



INVENTERRA

Verkennend (asbest)bodemonderzoek

Noldijk 181-183

Barendrecht

20-2165-R01JV



TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	Dhr. en mevr. C. van Hengel Marijkesingel 32 2991 BK Barendrecht
Locatie	Noldijk 181-183 te Barendrecht
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportnummer	20-2165-R01JV
Datum rapport	14 september 2020
Opsteller	Dhr. J. Voorhorst Projectleider Bodem 
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem 

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek	2
2.3 Hypothese	4
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740	5
3.1 Onderzoeksopzet	5
3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk	5
3.3 Uitvoering en resultaten chemisch-analytisch onderzoek	6
4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707	7
4.1 Onderzoeksstrategie	7
4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk	7
4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek	8
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

BIJLAGEN

1. Weergave onderzoekslocatie
 - 1.1 Kadastrale gegevens en omgevingskaart
 - 1.2 Situatietekening
 - 1.3 Foto's
 - 1.4 Verontreinigingssituatie lood
2. Boorprofielen
3. Analysecertificaten
4. Toetsingskader
5. Resultaten vooronderzoek
6. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van de heer en mevrouw C. van Hengel heeft Inventerra in juni 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Noldijk 181-183 te Barendrecht.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie (verkoop) en aanvraag van een Omgevingsvergunning vanwege de geplande ontwikkeling op de locatie. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling.

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certifications gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:

- ☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- ☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
- ☒ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).



2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Noldijk 181-183 te Barendrecht
Kadaster	Barendrecht, sectie D, nr. 6936
XY-coördinaten	X: 97.880 Y: 427.904
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 1.835 m ² .
Huidig gebruik	Monumentaal pand met achterliggend grasland.
Toekomstig gebruik	Gepland is de verkoop van de locatie, waarna door de nieuwe eigenaar achterop het terrein een vrijstaande woning en mogelijk twee bergingen wil realiseren. Hiervoor zal het terrein vermoedelijk worden opgehoogd tot het niveau van de aangrenzende percelen.
Omgeving	Noord: rivier 't Waaltje Zuid: openbare weg Oost en west: woningen



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Informatie eigenaar / opdrachtgever	De voormalige schuren op het terrein voorzien waren van asbesthoudende golfdaken. Deze informatie werd echter pas gedurende de uitvoering van het onderzoek verstrekt, waardoor hier bij het bepalen van de onderzoeksopzet geen rekening mee is gehouden.
Terreinverkenning	- Aan de zuidkant van het perceel is een monumentaal pand gesitueerd dat leeg staat. Aan de achterkant van het pand is een schuur aanwezig met een asbest-verdacht golfdak; het dak watert via een dakgoot en regenpijp af op de riolering. Naast het pand en achterop het terrein zijn twee voormalige schuren aanwezig, waarvan alleen de muren nog aanwezig zijn. Langs de Noldijk is een kleine parkeerplaats aanwezig. Het terrein is verder begroeid met gras, riet en bramenstruiken. Vanaf de Noldijk loopt het terrein sterk af naar een niveau dat tenminste 1 meter lager is dat de omringende percelen. - Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte bouw- en/of verhardingsmaterialen. Behalve het eerder genoemde asbestverdachte dak op de schuur direct achter de woning zijn voornoemde aspecten niet waargenomen.
Kaartmateriaal	- BAG-viewer: Volgens het Kadaster dateert het pand uit 1920, echter is dit een onjuiste vermelding aangezien het pand in het Rijksmonumentenregister geregistreerd is als een boerderij uit de 17^e eeuw. - Topotijdreis: Voor zover te herleiden zijn er geen kassen, boomgaarden of sloten aanwezig geweest op de onderzoekslocatie. Van ca. 1938 – 1957 lijkt op het noordelijk aangrenzende terrein een boomkwekerij aanwezig geweest te zijn. - Explosieven: Volgens de bommenkaart van Beobom zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen mijnevelden, ruimingen of luchtaanvallen geweest. De locatie is vooralsnog onverdacht voor de aanwezigheid van niet-gesprongen conventionele explosieven. - Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwater-beschermingsgebied.
DCRM Milieudienst Rijnmond / gemeente Barendrecht	De onderzoekslocatie is bij de gemeente of de DCMR niet geregistreerd als een verdacht of eerder onderzochte locatie. Op het aangrenzende terrein van nrs. 193-195 zijn wel enkele onderzoeken en een BUS-sanering geregistreerd. Op die locatie was sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen en PAK, welke gesaneerd is door het aanbrengen van een leeflaag van 1 meter dikte (klei met kwaliteit klasse Wonen). In de nabijheid van de omgeving zijn geen grootschalige mobiele gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend.
Bodemloket.nl	Geen aanvullende informatie.
Bodemkwaliteitskaart	Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt de locatie in zone 5 (lintbebouwing). De kwaliteit van de boven- en ondergrond in deze zone valt respectievelijk in klasse Industrie en in klasse Wonen.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag, bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 18 m-mv Watervoerend pakket, bestaande uit de zandige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye: dikte circa 6 meter Scheidende laag, bestaande uit de kleiige afzettingen van de Formaties van Stramproy en Waalre: dikte ca. 10 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren zoals nabijgelegen oppervlaktewater. Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordoostelijk

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening(en) bijgevoegd. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.



2.3 Hypothese

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?

De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?

Er is op grond van het vooronderzoek geen aanleiding om te verwachten dat sprake is van bodemvreemde lagen.

Is de bodem asbestverdacht?

Op basis van het vooronderzoek is de bodem op de locatie onverdacht voor een verontreiniging met asbest.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?

In de bodemkwaliteitskaart en het bijbehorende bodembeheerplan zijn voor de bodem twee bodemlagen te herleiden. Voor de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) is de verwachting dat die licht tot matig verontreinigd is (klasse Industrie). Voor de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) is de verwachting dat die licht verontreinigd is (klasse Wonen).

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?

Er wordt niet verwacht dat eventuele (voormalige) activiteiten op omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed. Het is niet de verwachting dat in de voormalige boomkwekerij ten noordelijk van de locatie bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Er is op de locatie nog geen bodemonderzoek uitgevoerd; derhalve is de uitvoering van bodemonderzoek nodig.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?

Op grond van de bodemkwaliteitskaart en de resultaten van eerdere onderzoeken op het aangrenzende terrein van nrs. 193-195 wordt rekening gehouden met verontreinigingen met voornamelijk zware metalen, PAK en minerale olie.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek?

Voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit wordt er vanuit gegaan dat sprake is van een diffuse bodembelasting, waarvoor de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing is.



3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

3.1 Onderzoeksopzet

Op basis van de in het vorige hoofdstuk geformuleerde hypothese en onderzoeksstrategie is de minimaal benodigde onderzoeksinspanning bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden en analyses volgens de NEN 5740 worden verricht.

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie	Strategie	Veldwerk			Analyses	
		boringen	peilbuizen	bg/vd	og/vd	gw
Opp. 1.835 m ²	VED-HE-NL	10x 0,5 m-vd 2x 2,0 m-mv	1x	3x NENG	1x NENG	1x NENW

Verklaring tabel:

m-mv: meter-maaiveld vd: verdachte laag bg: bovengrond og: ondergrond gw: grondwater

NENG : standaard pakket grond (droge stofgehalte, organisch stof- en lutumgehalte, 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB), minerale olie)

NENW : standaard pakket grondwater (9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI, 11 stuks), minerale olie)

3.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2002 en zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerker van Soil Select B.V., dhr. M. Inge, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/02. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

Op 18 juni 2020 zijn de boringen 01 t/m 10 geplaatst, in diepte variërend van 1,0 – 2,8 m-mv. Boring 10 is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. Omdat per abuis te weinig boringen waren geplaatst, zijn de ontbrekende boringen 11 t/m 13 op 22 juni 2020 alsnog geplaatst. De situering van de boringen en de peilbuis en enkele overzichtsfoto's zijn weergegeven in bijlage 1.2 en 1.3.

Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen.

De bodem op de locatie bestaat over het algemeen tot de einddiepte uit zandige klei. Bij boring 03 bestaat de bodem tot 1,0 m-mv uit zand, gevolgd door klei. Bij boring 07 bestaat de bodem vanaf 1,0 m-mv uit zand. Met uitzondering van de boringen 09 en 10 is bij alle boringen een overwegend zwakke bijmenging met ondefinieerbaar puin en plaatselijk ook koolas waargenomen in de bovengrond (tot 0,5 m-mv). Het grondwater bevond zich tijdens het veldwerk op een diepte tussen 0,1 en 0,6 m-mv.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuis 10 is op 25 augustus 2020 zorgvuldig afgepompt en bemonsterd. De resultaten van de veldmetingen en eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 Resultaten veldmetingen en waarnemingen tijdens monsternamen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)*	Bijzonderheden
10	1,1 – 2,1	0,70	6,9	1640	7,0	-

Verklaring tabel: pH: zuurgraad EGV: elektrisch geleidend vermogen

*: Bij een NTU >10 dient het grondwater als troebel te worden beschouwd



3.3 Uitvoering en resultaten chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geanalyseerde grond- en grondwatermonsters en de uitgevoerde analyses, inclusief de separaat geanalyseerde deelmonsters uit mengmonster MM1. De analyseresultaten zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid en zijn eveneens weergegeven in de tabel. Daarbij zijn alleen de parameters vermeld die verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrond- c.q. streefwaarde(n). De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 4 Overzicht grond- en grondwatermonsters en analyseresultaten

Grond	Boring met traject (m-mv)	Analyse	Toelichting	> AW	> T	> I
MM1	01 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50)	NENG	Kleiige bovengrond, bijmenging met puin en koolas	Koper (0,05) Zink (0,37) Cadmium (0,02) Kwik (0,01) PAK (0,48)	Lood (0,56)	-
01-1	01 (0,00 - 0,50)	Lood	Uitsplitsing MM1	-	Lood (0,71)	-
06-1	06 (0,00 - 0,50)	Lood	Uitsplitsing MM1	-	Lood (0,52)	-
07-1	07 (0,00 - 0,50)	Lood	Uitsplitsing MM1	-	Lood (0,65)	-
MM2	02 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	NENG	Kleiige bovengrond, bijmenging met puin	PCB (0,08) Kobalt (0,02) Nikkel (0,28) Koper (0,18) Zink (0,45) Cadmium (0,02) Kwik (0,01) Lood (0,5)	-	-
MM3	01 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 06 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00)	NENG	Kleiige ondergrond, visueel onverdacht	Koper (0,04) Kwik (-) Lood (0,18)	-	-
MM4	03 (0,00 - 0,50)	NENG	Zandige bovengrond, bijmenging met puin	PCB (-) Kobalt (0,01) Nikkel (0,03) Koper (0,32) Cadmium (0,06) Kwik (0,02) PAK (0,21)	Zink (0,86)	Lood (1,13)
MM5	09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	NENG	Kleiige bovengrond, visueel onverdacht	Zink (0,18) Kwik (-) Lood (0,4) PAK (0,16)	-	-
Grondwater	Filterstelling (m-mv)	Analyse	Toelichting	> S	> T	> I
10-1-1	1,10 - 2,10	NENW	-	Zink (0,06) Barium (0,16) Xylenen (0,02) Naftaleen (-)	Nikkel (0,58)	-

Verklaring tabel:

NENG : standaard pakket grond

NENW : standaard pakket grondwater

> AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)

> S : overschrijding streefwaarde(n)

> T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)

> I : overschrijding interventiewaarde(n)

- : geen overschrijding

(getal) : verontreinigingsfactor t.o.v. de interventiewaarde (interventiewaarde is factor 1)

(-) : verontreinigingsfactor is kleiner dan 0,01

De verontreinigingssituatie voor lood in de grond is gevisualiseerd in bijlage 1.4.



4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK NEN 5707

4.1 Onderzoeksstrategie

Door de integrale bijmenging met puinig materiaal in de bovengrond op vrijwel de gehele locatie is de bodem verdacht voor een verontreiniging met asbest en is een verkennend asbestonderzoek nodig om vast te stellen of deze verdenking terecht is. Uitgangspunt voor het verkennend asbestonderzoek is dat er sprake is van bodem (<50% bodemvreemd materiaal), waarvoor de NEN 5707 van toepassing is (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, strategie voor een verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeeld).

In onderstaande tabel is aangegeven welke werkzaamheden er, na de maaiveldinspectie, worden uitgevoerd:

Tabel 5 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie, opp.	Strategie	Veldwerk		Analyses vd
		inspectiegaten 30x30 cm	waarvan doorgeboord	
Opp. 1.835 m ²	Diffuus heterogeen	10x max. 0,5 m-mv	2x max. 2,0 m-mv	2x asbest (<20 mm)

Verklaring tabel:

m-mv : meter-maaiveld

vd : verdachte laag

De opgegraven en opgeboorde grond wordt gezeefd en/of uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (AVM). Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat geen asbestverdachte materialen in de bodem worden aangetroffen (grove fractie >20 mm). Indien hier wel sprake van is, dienen die eveneens te worden geanalyseerd.

4.2 Uitvoering en resultaten veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018 en zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerker van Soil Select B.V., dhr. D. Bakker, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/02.

Op 25 juni 2020 is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij op het maaiveld naast de voormalige schuur achter op het terrein diverse stukjes asbestverdacht plaatmateriaal zijn aangetroffen. Na de maaiveldinspectie zijn verspreid over de locatie 10 inspectiegaten gegraven, genummerd G01 t/m G10. Alle inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m en een diepte van 0,5 m-mv. De inspectiegaten G02 en G07 zijn doorgeboord met een Edelmanboor (diameter 12 cm) tot ruim onder de verdachte laag. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.2. Van de gegraven inspectiegaten zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

Bij alle inspectiegaten bestaat de opgegraven grond uit zandige klei met daarin een zwakke tot matige bijmenging met ondefinieerbaar puin. Bij de inspectiegaten G01 en G02, nabij de voormalige schuur op het voorterrein, is in de opgegraven grond asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen (1 plaatje per inspectiegat). In de opgegraven en opgeboorde grond uit de overige inspectiegaten is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen; onder asbestverdacht (plaat)materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten.



4.3 Uitvoering en resultaten analytisch onderzoek

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de diepte waarop het bodemvreemde en asbestverdachte (plaat)materiaal is aangetroffen en gezien het doel van het onderzoek zijn van de opgegraven grond 3 mengmonsters samengesteld (monsters AMM01 t/m AMM03), die samen met twee materiaalmonsters (AVM01 en AVM02) geanalyseerd op asbest.

De samenstelling van de geanalyseerde grondmengmonsters en materiaalmonsters en de resultaten van de analyses zijn in de navolgende tabel weergegeven. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 3.

Tabel 6 Overzicht grond- en materiaalmonsters en analyseresultaten

Mengmonster	Toelichting	Diepte (m-mv)	Analyseresultaat
AMM01	Funderingsmateriaal G05, G07 en G08	0 – 0,50	Geen asbest aangetoond
AMM02	Puinhoudende klei G05, G07 en G08	0 – 0,50	Geen asbest aangetoond
AMM03	Onverdacht zand G01, G02 en G03	0 – 0,50	430 mg/kgds
AVM01	1 stuk plaatmateriaal uit G01, veldvochtig gewicht 48,1 gram	0 – 0,10	5.100 mg (chrysotiel)
AVM02	1 stuk plaatmateriaal uit G01, veldvochtig gewicht 35,6 gram	0 – 0,10	4.500 mg (chrysotiel en crocidoliet)

Omdat in de inspectiegaten G01 en G02 asbest in de grove fractie >20 mm is aangetoond, is het nodig om het totale gewogen asbestgehalte (fijne fractie én grove fractie) in die inspectiegaten te berekenen. De berekening van het asbestgehalte is opgenomen in bijlage 4. Daaruit blijkt dat het totale gewogen asbestgehalte in de inspectiegaten G01 en G02 afgerond 203 mg/kgds bedraagt.

De opdrachtgever heeft naderhand verklaart dat de verontreiniging met asbest in zowel de fijne als de grove fractie toe te schrijven is aan de voormalige dakbedekking van de schuren (asbesthoudende golfplaten).



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer en mevrouw C. van Hengel heeft Inventerra in juni 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Noldijk 181-183 te Barendrecht. Op de locatie, met een oppervlakte van 1.835 m², is een leegstaand monumentaal pand met enkele voormalige schuren aanwezig.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie (verkoop) en aanvraag van een Omgevingsvergunning vanwege de geplande ontwikkeling op de locatie. Het doel is het vaststellen van de huidige bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande herontwikkeling.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is een hypothese opgesteld met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem, namelijk verdacht voor een verontreiniging met voornamelijk zware metalen en PAK. Op basis van de waarnemingen tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is de locatie tevens verdacht voor een verontreiniging met asbest.

Op grond van de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken wordt het volgende geconcludeerd:

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

- De kleiige bovengrond met daarin een bijmenging van puin en koolas (0 – 0,5 m-mv, MM1) is matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met diverse andere zware metalen en PAK. Het gehalte aan PAK nadert de tussenwaarde.
- De kleiige bovengrond met daarin bijmenging van alleen puin (0 – 0,5 m-mv, MM2) is licht verontreinigd met diverse zware metalen en PCB.
- De zandige bovengrond met daarin een bijmenging van puin achter het pand (0 – 0,5 m-mv, MM4) is sterk verontreinigd met lood, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met diverse andere zware metalen, PAK en PCB.
- De zintuiglijk onverdachte, kleiige bovengrond (0 – 0,5 m-mv, MM5) is licht verontreinigd met diverse zware metalen en PAK.
- De zintuiglijk onverdachte, kleiige ondergrond (0,5 – 1,5 m-mv, MM3) is licht verontreinigd met diverse zware metalen.
- Het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 10) is matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met barium, zink, xylenen en naftaleen.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' bevestigd, vanwege de aangetoonde licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en de licht verhoogde gehalten aan PAK en PCB in de grond en vanwege de licht tot matig verhoogde concentraties in het grondwater.

Verkennend asbestonderzoek NEN 5707 / 5897

In de opgegraven grond uit de inspectiegaten G01 en G02 is visueel en analytisch asbest aangetoond (alleen in de grove fractie); het asbestgehalte (ca. 203 mg/kgds) overschrijdt de interventiewaarde ruim. Ter plaatse van inspectiegat G07 is óp het maaiveld asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. In de opgegraven grond uit inspectiegat G07 is visueel geen, maar analytisch wel asbest aangetoond (alleen in de fijne fractie); het asbestgehalte (430 mg/kgds) overschrijdt de interventiewaarde ruim. In de opgegraven en opgeboorde grond uit de overige inspectiegaten is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.

Middels het uitgevoerde asbestonderzoek is de verdenking op een verontreiniging met asbest bevestigd.



Resumé

De tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetoonde verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB in de grond zijn naar onze mening verklaarbaar door de lange bewoningsgeschiedenis van de locatie (sinds de 17^e eeuw) en door de ligging in een lintbebouwing. Hoewel de bodemkwaliteit van de bovengrond volgens de bodemkwaliteitskaart in klasse Industrie valt, wordt er vanuit gegaan dat sprake is van een sterke heterogeniteit, waardoor ook uitschieters tot boven de maximale waarde voor klasse Industrie voorkomen. Dit is namelijk een beeld dat op ca. 60 meter afstand in Heerjansdam langs de Dorpsstraat ook veelvuldig voorkomt (daar gaat op de gemeentegrens de Dorpsstraat over in de Noldijk). Omdat voor diverse zware metalen, waaronder lood, de maximale waarde voor klasse Industrie gelijk is aan de interventiewaarde, zal bij een overschrijding van die maximale waarde direct sprake zijn van een overschrijding van de interventiewaarde.

De in het grondwater aangetoonde licht tot matig verhoogde concentraties barium, nikkel en zink worden beschouwd als regionaal verhoogde achtergrondconcentraties, welke het gevolg zijn van natuurlijke processen in de bodem, slibafzetting in oude riviergeulen of de aanwezigheid van mariene afzettingen, die in het westen van Nederland vaker voorkomen. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Voor de in het grondwater aangetoonde verhoogde concentraties xylenen en naftaleen is geen aanwijsbare oorzaak aan te geven.

Door de overschrijding van de interventiewaarde voor lood in de grond is er formeel gezien aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om de omvang van die verontreiniging en de eventuele saneringsurgentie (ernst) vast te stellen. Voor de aangetoonde verontreiniging met asbest geldt dat vermoedelijk al sprake is van een saneringsplicht, aangezien de interventiewaarde voor asbest op twee plaatsen binnen de locatie overschreden is, waardoor strikt genomen een nader asbestonderzoek uitgevoerd moet worden om, per Ruimtelijke Eenheid van maximaal 1.000 m², het gemiddeld gewogen asbestgehalte en de omvang van de asbestverontreiniging vast te stellen.

Omdat de locatie al geruime tijd onbewoond en niet in gebruik is, is de uitvoering van het nader (asbest)onderzoek ons inziens niet (direct) noodzakelijk. Daar komt bij dat het voornemen is om het terrein voor de nieuwbouw integraal op te hogen tot aan het niveau van de aangrenzende percelen, waarvoor minimaal 1 meter grond opgebracht zal worden. Met het aanbrengen van tenminste 1 meter schone grond (die voldoen moet aan klasse Wonen of beter en dan als leeflaag geldt) worden de aanwezige verontreinigingen met lood en asbest reeds op afdoende wijze gesaneerd en is het verder in kaart brengen van de omvang van de verontreinigingen middels een nader onderzoek naar onze mening niet meer van toegevoegde waarde. Over deze aanpak, die ook op het aangrenzende terrein van nr. 193-195 is toegepast, is reeds telefonisch overleg geweest met de DCMR, die hier positief tegenover staat. Daar waar door het afnemende hoogteverschil de vereiste dikte van tenminste 1 meter niet gerealiseerd kan worden, wat het geval is in de eerste meters vanaf de Noldijk, kan een duurzame aaneengesloten verharding aangebracht worden als isolerende voorziening.

Het saneringsvoornemen dient kenbaar gemaakt te worden aan het bevoegd gezag, in deze de DCMR Milieudienst Rijnmond. Gezien het type verontreiniging en de beoogde plannen met de locatie zou het voornemen gemeld kunnen worden middels een BUS-melding, type 'Immobil'. Het bevoegd gezag dient haar goedkeuring te geven aan het saneringsvoornemen, alvorens de sanering ten uitvoer gebracht mag worden. Na de sanering dient een evaluatierapport opgesteld te worden waarin de uitvoering van de sanering wordt beschreven en waarover het bevoegd gezag opnieuw haar goedkeuring moet geven.

Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden en/of een onderzoek naar PFAS. Bij graafwerkzaamheden in de grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400. Voor verdere informatie hierover of voor het indienen van een BUS-melding kunt u zich tot Inventerra wenden.



BIJLAGEN

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 1.4	Verontreinigingssituatie
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 6	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Barendrecht

Sectie D

Perceel 6936

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 12 juni 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Barendrecht D 6936
	Kadastrale objectidentificatie : 015480693670000
Locaties	Noldijk 181 2991 VJ Barendrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
	Noldijk 183 2991 VJ Barendrecht Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	1.835 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	97880 - 427904
Omschrijving	Wonen Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Besluit op basis van Monumentenwet 1988
Basisregistratie Kadaster	
Betrokken bestuursorgaan	De Staat (Onderwijs, Cultuur en Wetenschap)
Vermeld in stuk	Hyp4 72869/00136 Naamswijziging rechtspersoon
Ingeschreven op	29-03-2018 om 09:00
Afkomstig uit stuk	Hyp4 4112/96 Rotterdam
Ingeschreven op	24-11-1970
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Aandeel	3/8
Afkomstig uit stukken	Hyp4 71949/143 Hyp4 70460/199 Hyp4 3088/111 Rotterdam
Ingeschreven op	16-11-2017 om 12:19 11-04-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Maria Helena Arendina van Loon
Adres	Marijkesingel 32 2991 BK BARENDRECHT



BETREFT

Barendrecht D 6936

UW REFERENTIE

20-2165

GELEVERD OP

12-06-2020 - 08:38

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11065856993

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

11-06-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

11-06-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboren 28-06-1958

te ROTTERDAM

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 3/8

Afkomstig uit stukken [Hyp4 71949/143](#)

Ingeschreven op 16-11-2017 om 12:19

[Hyp4 70460/199](#)

Ingeschreven op 11-04-2017 om 09:00

[Hyp4 3088/111 Rotterdam](#)Naam gerechtigde [Mevrouw Cornelia Nellie van Loon](#)

Adres Achterzeedijk 8

2991 VA BARENDRECHT

Geboren 16-03-1956

te ROTTERDAM

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/4

Afkomstig uit stukken [Hyp4 71949/143](#)

Ingeschreven op 16-11-2017 om 12:19

[Hyp4 70460/199](#)

Ingeschreven op 11-04-2017 om 09:00

[Hyp4 3088/111 Rotterdam](#)Naam gerechtigde [Mevrouw Vicky Cornelia Nelly van Loon](#)

Geboren 03-04-1959

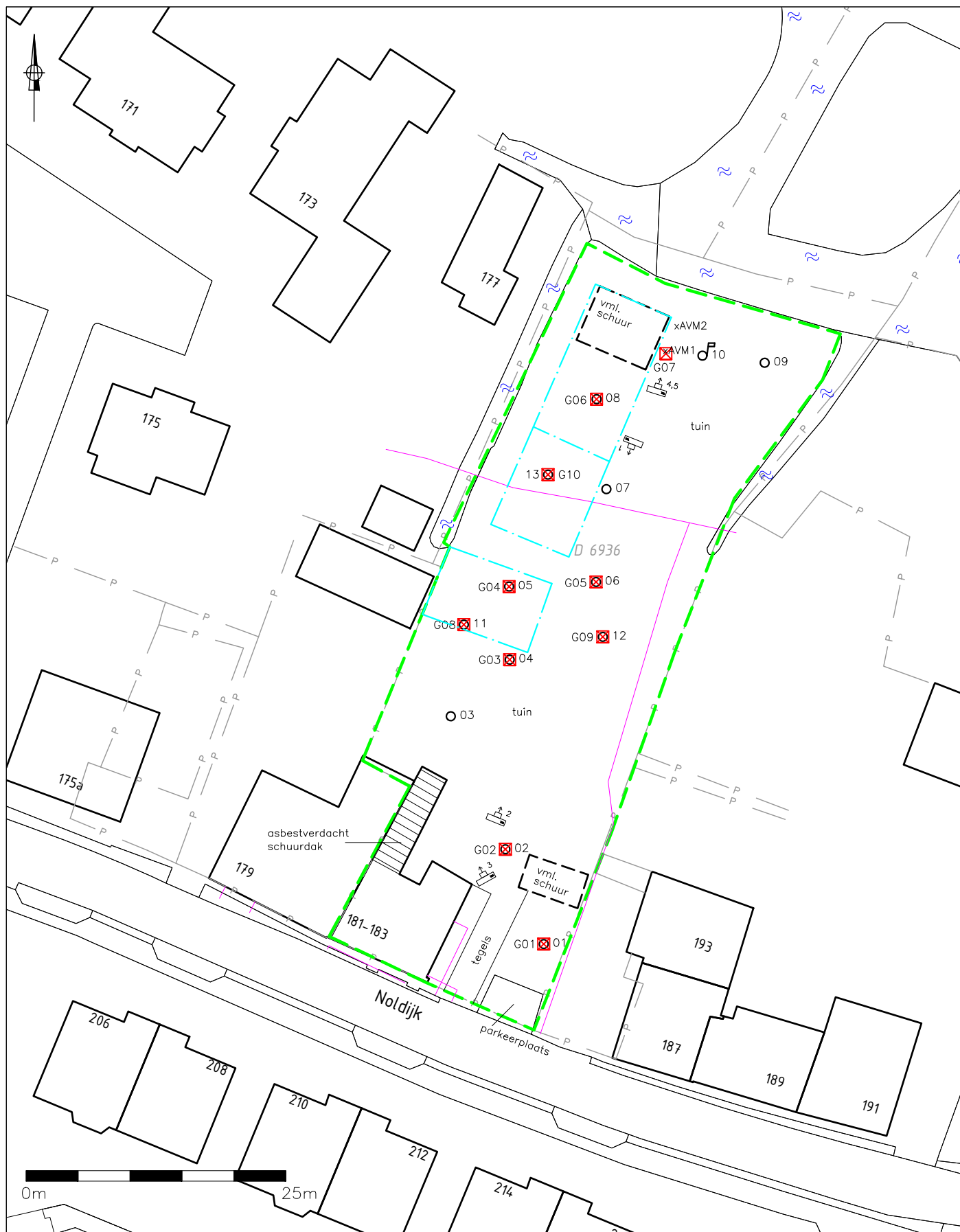
te BARENDRECHT

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)



Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA

- geplaatste boring
- ♂ geplaatste peilbuis
- ⊠ inspectiegat asbest
- grens onderzoekslocatie
- contour bebouwing
- contour beoogde nieuwbouw
- tracé kabels en leidingen (KLIC)
- P— perceelgrens
- 6936 perceelnummer
- ☒ fotostandpunt

TITEL	Situering boringen, peilbuis en inspectiegaten		
PROJECT	Verkennd (asbest)bodemonderzoek Noldijk 181-183 Barendrecht		
OPDRACHTGEVER	Dhr. en mevr. C. van Hengel		
 INVENTERRA	FORMAAT	A4	SCHAAL
	PROJECTNR.	20-2165	BIJLAGE
	DATUM	03-07-2020	TEKENAAR
			ML

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

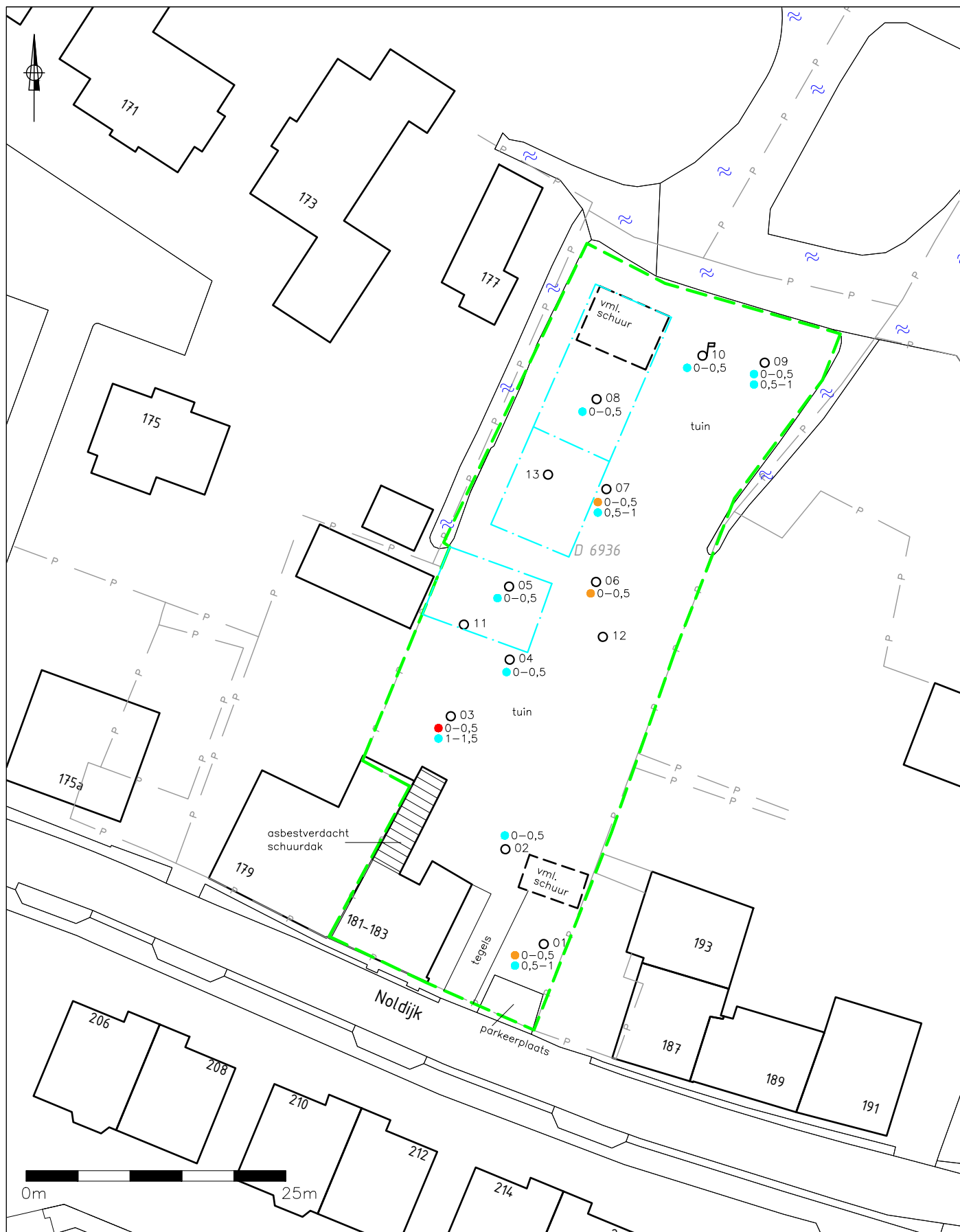


Foto 5





Bijlage 1.4 Verontreinigingssituatie



LEGENDA

- geplaatste boring
- ♂ geplaatste peilbuis
- grens onderzoekslocatie
- contour bebouwing
- - - contour beoogde nieuwbouw
- P- perceelgrens
- 6936 perceelnummer
- grond licht verontreinigd (>AW)
- grond matig verontreinigd (>T)
- grond sterk verontreinigd (>I)
- 0-0,5 diepte verontreiniging (m-mv)

TITEL Verontreinigingssituatie lood in de grond

PROJECT Verkennend (asbest)bodemonderzoek Noldijk 181-183 Barendrecht

OPDRACHTGEVER Dhr. en mevr. C. van Hengel

 INVENTERRA	FORMAAT	A4	SCHAAL	1:500
	PROJECTNR.	20-2165	BIJLAGE	1.4
	DATUM	29-07-2020	TEKENAAR	ML

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

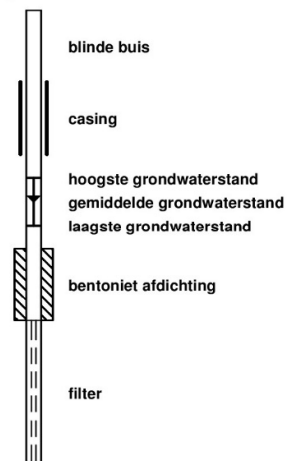
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

Projectnummer: 20-2165

Projectnaam: Noldijk Barendrecht

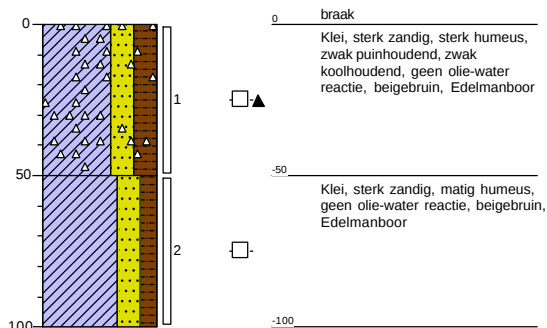
Opdrachtgever: Dhr. en mevr. C. van Hengel



INVENTERRA

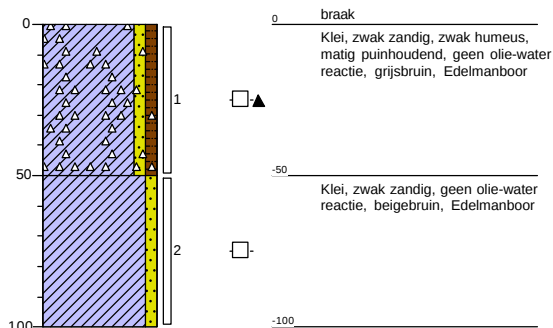
Boring: 01

Datum plaatsing: 18-6-2020
Boormeester: Marvin Inge



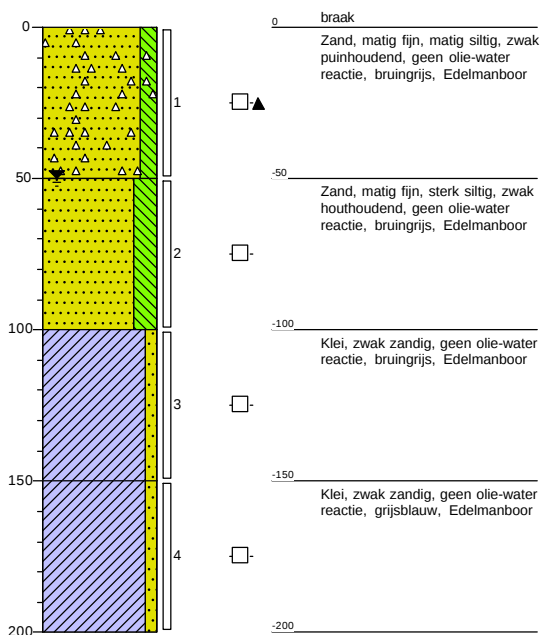
Boring: 02

Datum plaatsing: 18-6-2020
Boormeester: Marvin Inge



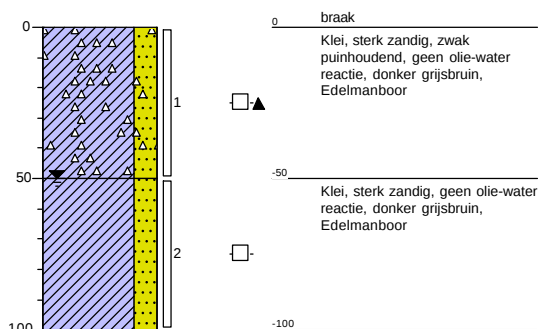
Boring: 03

Datum plaatsing: 18-6-2020
Boormeester: Marvin Inge
GWS (cm-mv): 50



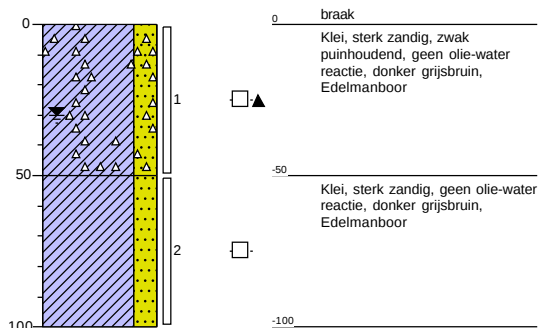
Boring: 04

Datum plaatsing: 18-6-2020
Boormeester: Marvin Inge
GWS (cm-mv): 50

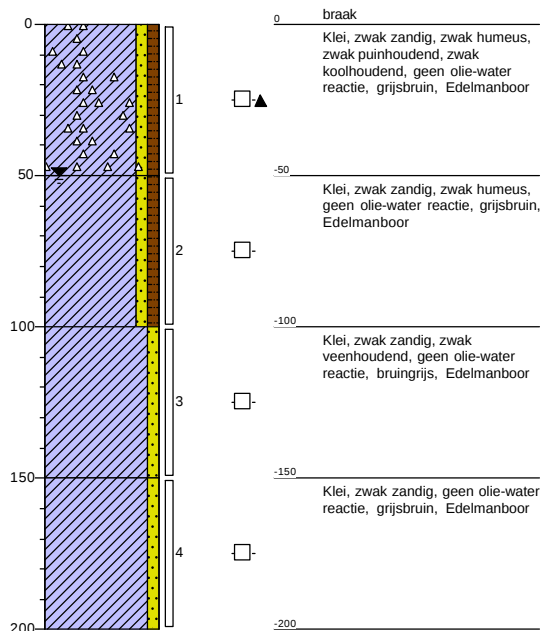


Boring: 05

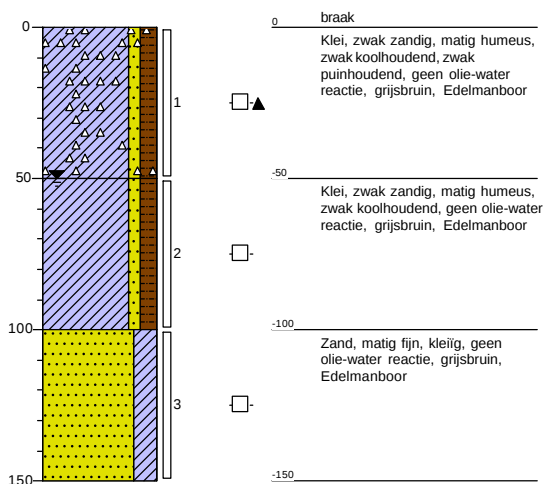
Datum plaatsing: 18-6-2020
 Boormeester: Marvin Inge
 GWS (cm-mv): 30

**Boring: 06**

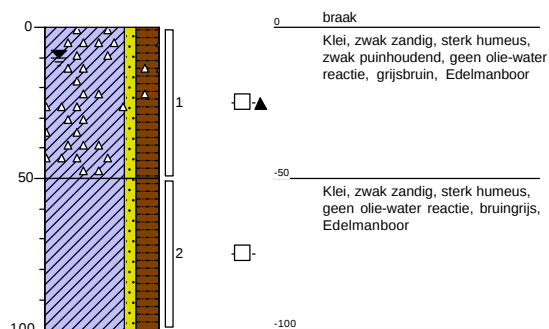
Datum plaatsing: 18-6-2020
 Boormeester: Marvin Inge
 GWS (cm-mv): 50

**Boring: 07**

Datum plaatsing: 18-6-2020
 Boormeester: Marvin Inge
 GWS (cm-mv): 50

**Boring: 08**

Datum plaatsing: 18-6-2020
 Boormeester: Marvin Inge
 GWS (cm-mv): 10



Projectnummer: 20-2165

Projectnaam: Noldijk Barendrecht

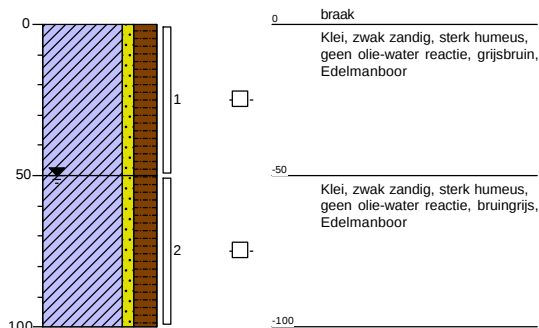
Opdrachtgever: Dhr. en mevr. C. van Hengel



INVENTERRA

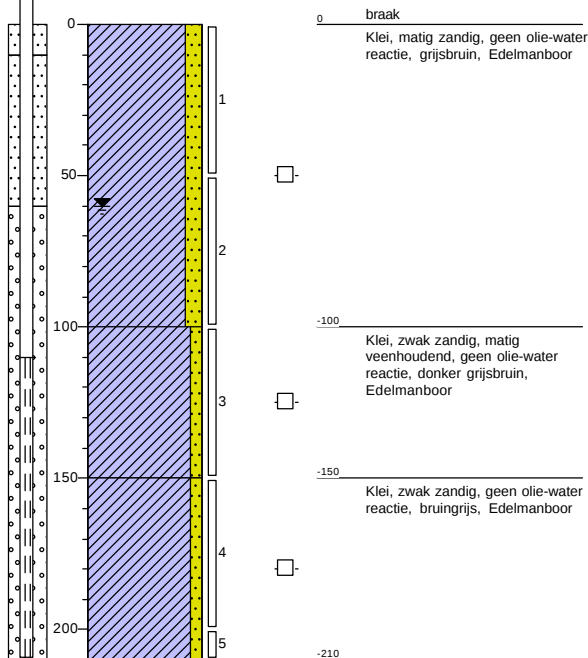
Boring: 09

Datum plaatsing: 18-6-2020
Boormeester: Marvin Inge
GWS (cm-mv): 50



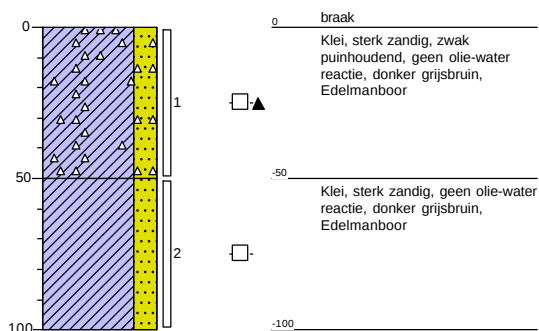
Boring: 10

Datum plaatsing: 18-6-2020
Boormeester: Marvin Inge
GWS (cm-mv): 60



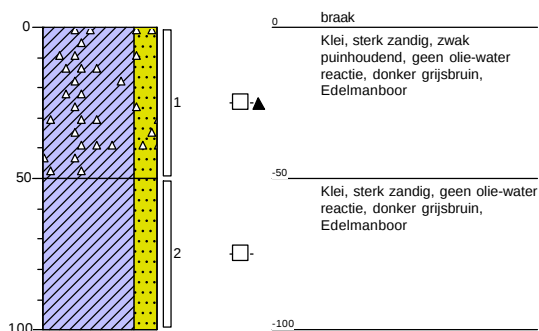
Boring: 11

Datum plaatsing: 22-6-2020
Boormeester: Marvin Inge



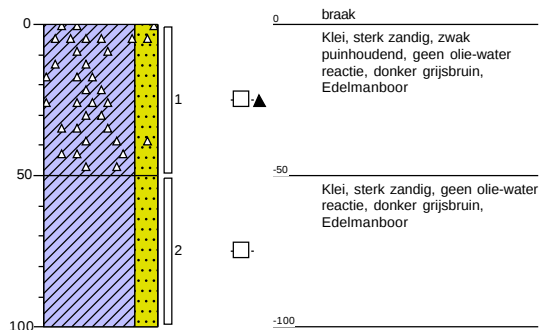
Boring: 12

Datum plaatsing: 22-6-2020
Boormeester: Marvin Inge



Boring: 13

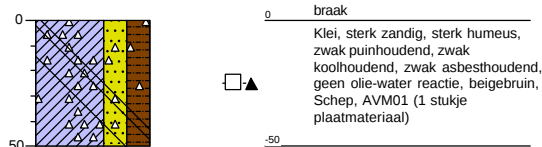
Datum plaatsing: 22-6-2020
Boormeester: Marvin Inge



Boring: G01

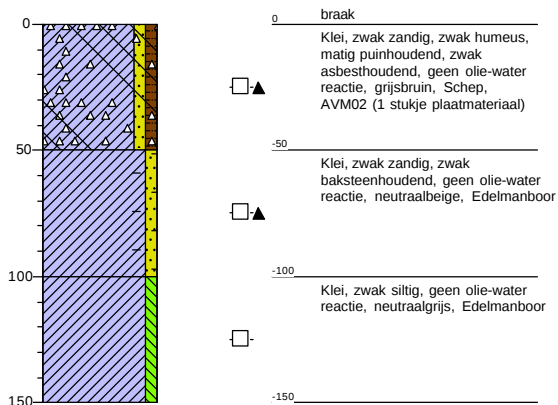
Datum plaatsing: 25-6-2020
Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: AMM01

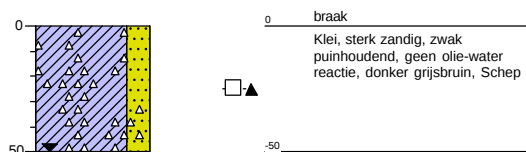
**Boring: G02**

Datum plaatsing: 25-6-2020
Boormeester: Davey Bakker

Opmerking: AMM01

**Boring: G03**

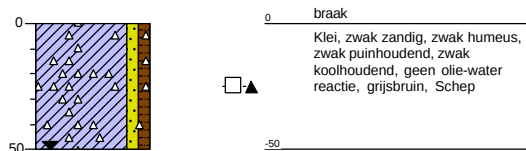
Datum plaatsing: 25-6-2020
Boormeester: Davey Bakker
GWS (cm-mv): 50
Opmerking: AMM02

**Boring: G04**

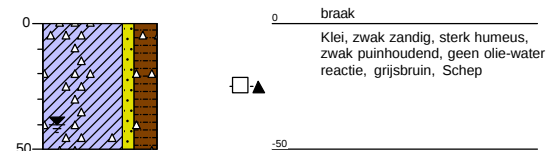
Datum plaatsing: 25-6-2020
Boormeester: Davey Bakker
GWS (cm-mv): 30
Opmerking: AMM02

**Boring: G05**

Datum plaatsing: 25-6-2020
Boormeester: Davey Bakker
GWS (cm-mv): 50
Opmerking: AMM02

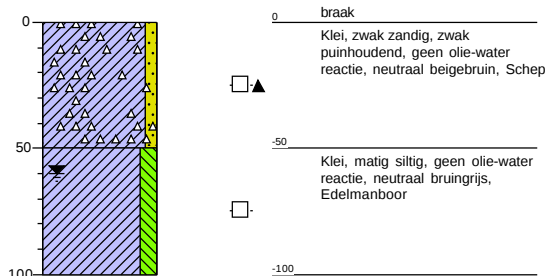
**Boring: G06**

Datum plaatsing: 25-6-2020
Boormeester: Davey Bakker
GWS (cm-mv): 40
Opmerking: AMM02



Boring: G07

Datum plaatsing: 25-6-2020
 Boormeester: Davey Bakker
 GWS (cm-mv): 60
 Opmerking: AMM03



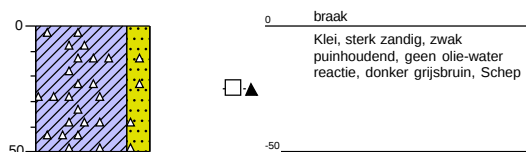
Boring: G08

Datum plaatsing: 25-6-2020
 Boormeester: Davey Bakker
 Opmerking: AMM02



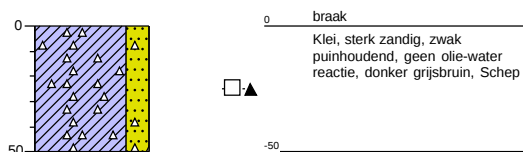
Boring: G09

Datum plaatsing: 25-6-2020
 Boormeester: Davey Bakker
 Opmerking: AMM02



Boring: G10

Datum plaatsing: 25-6-2020
 Boormeester: Davey Bakker
 Opmerking: AMM02





Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 25-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020094338/1
Uw project/verslagnummer	20-2165
Uw projectnaam	Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2165
Uw projectnaam Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020094338/1
Startdatum 19-Jun-2020
Rapportagedatum 25-Jun-2020/12:42
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Marvin Inge
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	73.8	75.8	63.8
S Organische stof	% (m/m) ds	7.4	6.8	10.5
Gloeirest	% (m/m) ds	92	93	89
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.0	7.8	7.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	160	160	84
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.68	0.62	0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	8.3	6.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	38	44	33
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.42	0.53	0.23
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	27	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	270	220	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	270	240	82
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.8	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	28	6.6	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	21	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	10	5.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88	42	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.012 ¹⁾	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	18-Jun-2020	11430037
2	MM2 (0-50)	18-Jun-2020	11430038
3	MM3 (50-150)	18-Jun-2020	11430039

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2165
Uw projectnaam Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer

Monsternemer Marvin Inge
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020094338/1
Startdatum 19-Jun-2020
Rapportagedatum 25-Jun-2020/12:42
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.023	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0086	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0047 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0053	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0046	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.069	0.0049 ³⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	0.46	0.11	0.056
S Fenanthreen	mg/kg ds	5.5	0.30	0.22
S Anthraceen	mg/kg ds	1.7	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.5	0.11	0.35
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.2	0.087	0.19
S Chryseen	mg/kg ds	2.0	0.14	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.81	<0.050	0.089
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.6	0.053	0.16
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.88	0.064	0.11
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.83	<0.050	0.11
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	0.96	1.5

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1 (0-50)	18-Jun-2020	11430037
2	MM2 (0-50)	18-Jun-2020	11430038
3	MM3 (50-150)	18-Jun-2020	11430039

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020094338/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11430037	01	1	0	50	3531193AA	MM1 (0-50)
11430037	06	1	0	50	3531188AA	MM1 (0-50)
11430037	07	1	0	50	3531219AA	MM1 (0-50)
11430038	02	1	0	50	3531191AA	MM2 (0-50)
11430038	04	1	0	50	3531189AA	MM2 (0-50)
11430038	05	1	0	50	3531197AA	MM2 (0-50)
11430038	08	1	0	50	3531187AA	MM2 (0-50)
11430039	06	2	50	100	3571286AA	MM3 (50-150)
11430039	08	2	50	100	3571262AA	MM3 (50-150)
11430039	09	2	50	100	3571267AA	MM3 (50-150)
11430039	01	2	50	100	3531190AA	MM3 (50-150)
11430039	03	3	100	150	3571271AA	MM3 (50-150)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020094338/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020094338/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

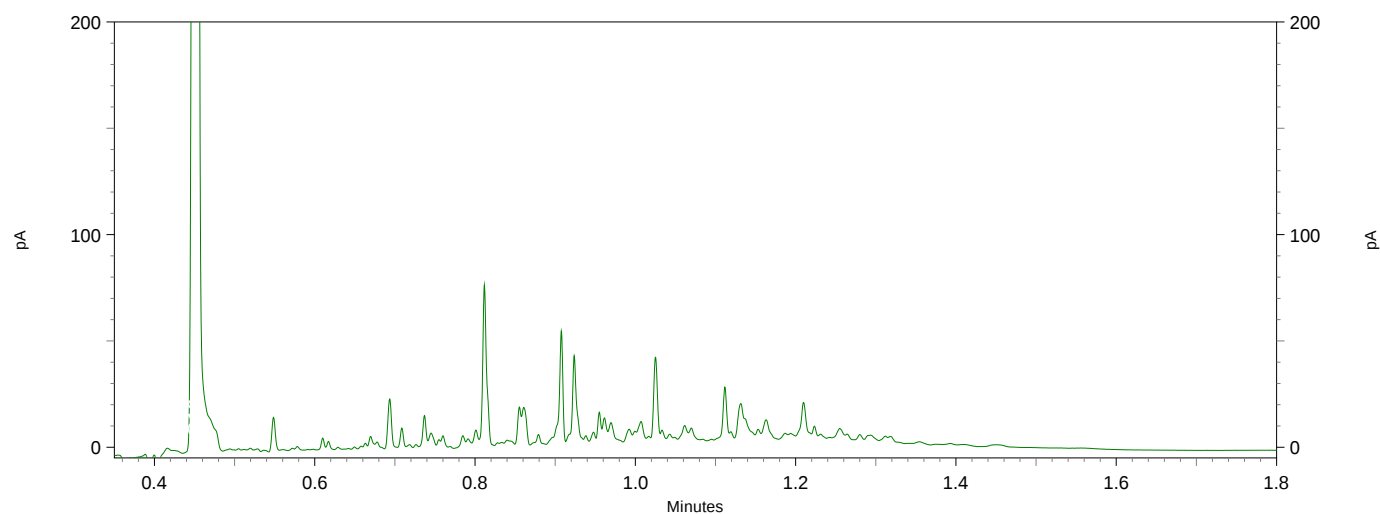
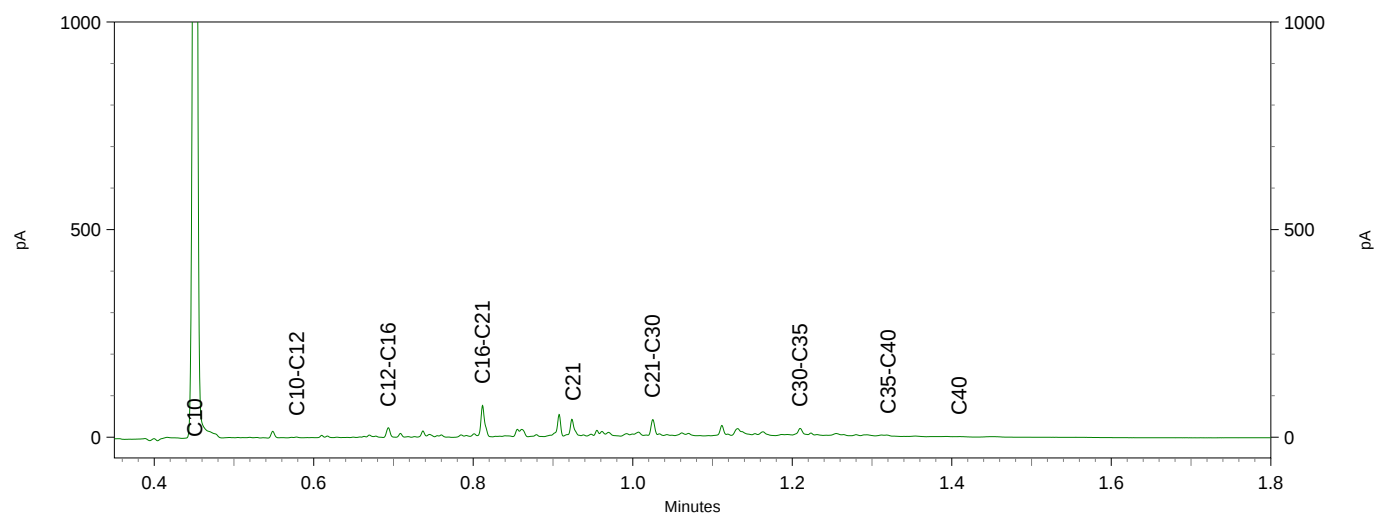
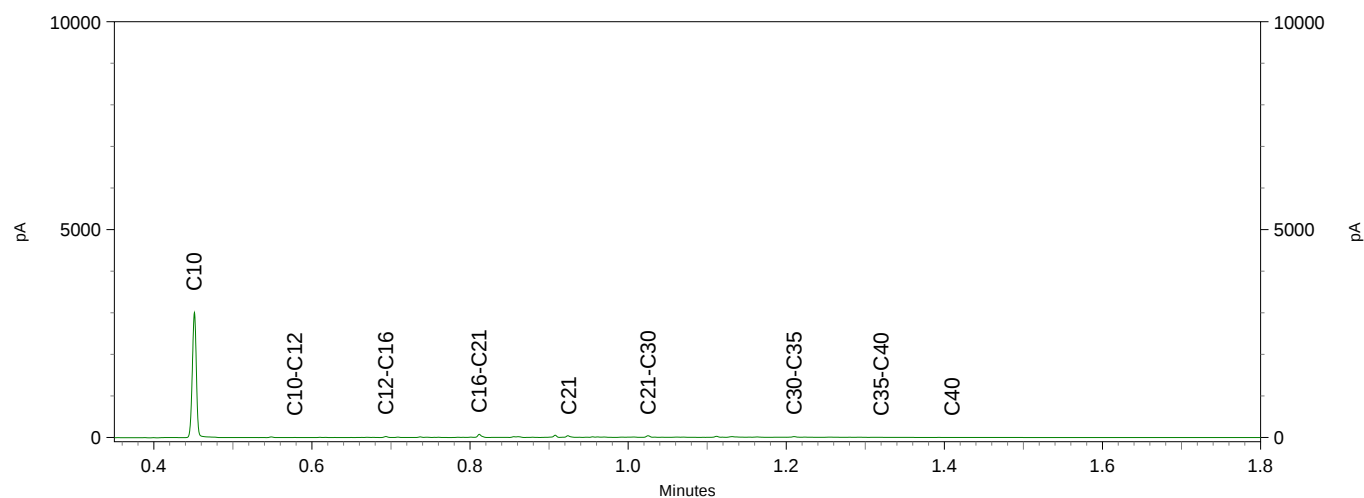
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11430037

Certificate no.: 2020094338

Sample description.: MM1 (0-50)

V



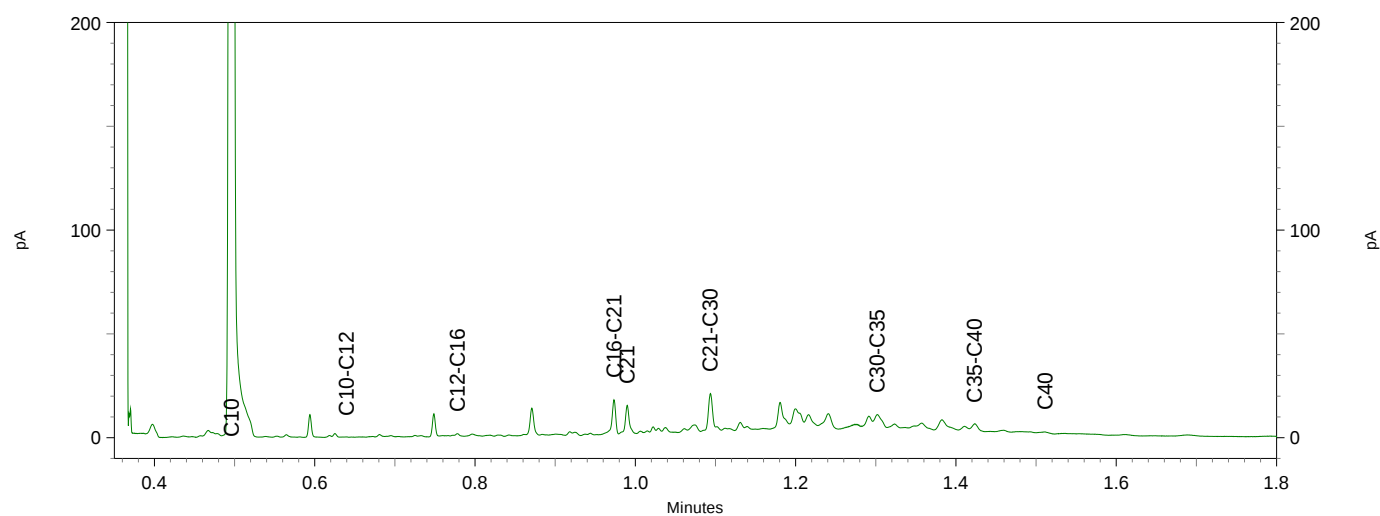
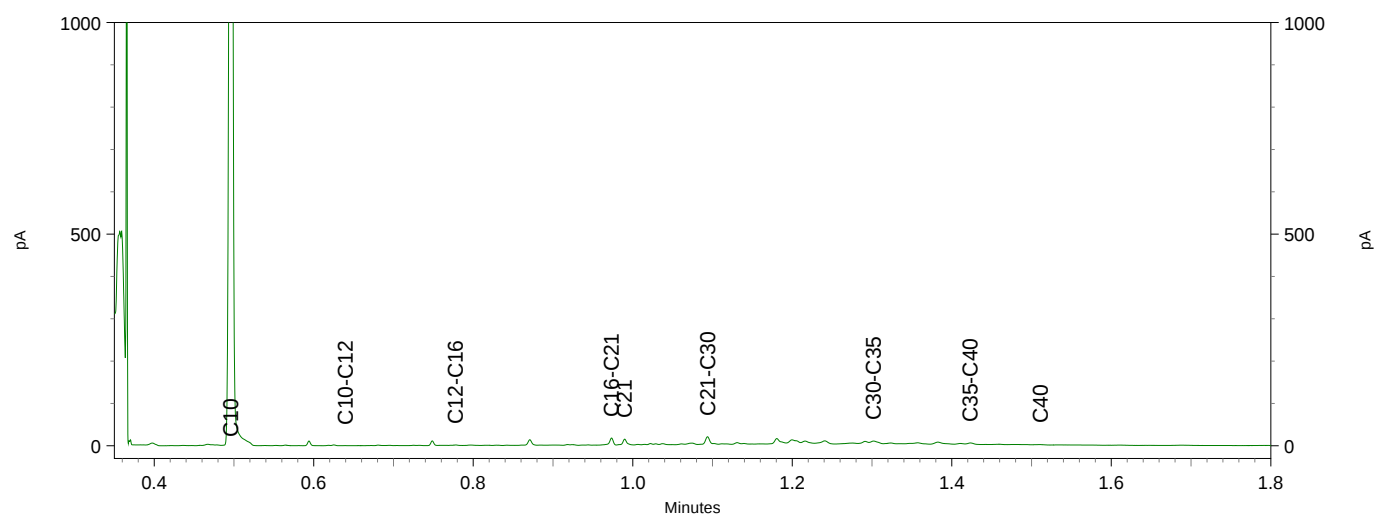
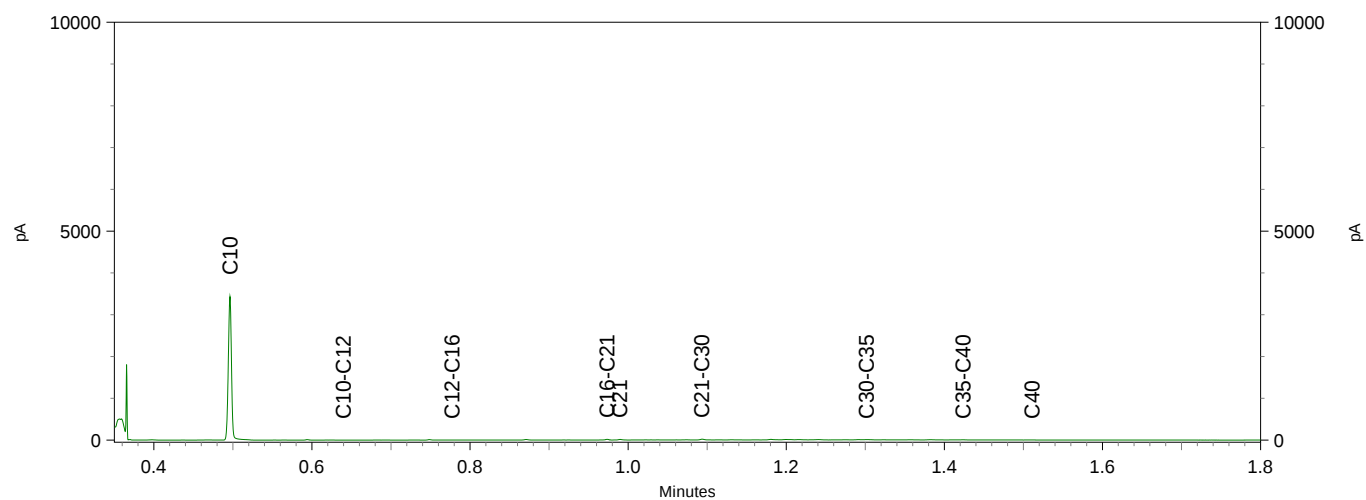
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11430038

Certificate no.: 2020094338

Sample description.: MM2 (0-50)

V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 24-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020095313/1
Uw project/verslagnummer	20-2165
Uw projectnaam	Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2165	Certificaatnummer/Versie	2020095313/1
Uw projectnaam	Noldijk Barendrecht	Startdatum	22-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Jun-2020/12:46
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Marvin Inge	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)		58.0
S Droge stof	% (m/m)	72.6	
S Organische stof	% (m/m) ds	7.1	8.8
Gloeirest	% (m/m) ds	93	90
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1	15.5
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	250	230
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.97	0.52
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.0	7.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	56	32
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.60	0.30
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	440	210
S Zink (Zn)	mg/kg ds	360	190
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	6.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34	26
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	74	50
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM4 (0-50)	18-Jun-2020	11433104
2	MM5 (0-50)	18-Jun-2020	11433105

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2165	Certificaatnummer/Versie	2020095313/1
Uw projectnaam	Noldijk Barendrecht	Startdatum	22-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Jun-2020/12:46
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Marvin Inge	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 101	mg/kg ds	0.0019	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0023	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0031	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0014	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.74	0.71
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.1	1.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.0	0.93
S Chryseen	mg/kg ds	1.4	1.1
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.62	0.50
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	1.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.96	0.72
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	0.78
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.3	7.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM4 (0-50)	18-Jun-2020	11433104
2	MM5 (0-50)	18-Jun-2020	11433105

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020095313/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11433104	03	1	0	50	3531203AA	MM4 (0-50)
11433105	09	1	0	50	3531220AA	MM5 (0-50)
11433105	10	1	0	50	3531201AA	MM5 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020095313/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020095313/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

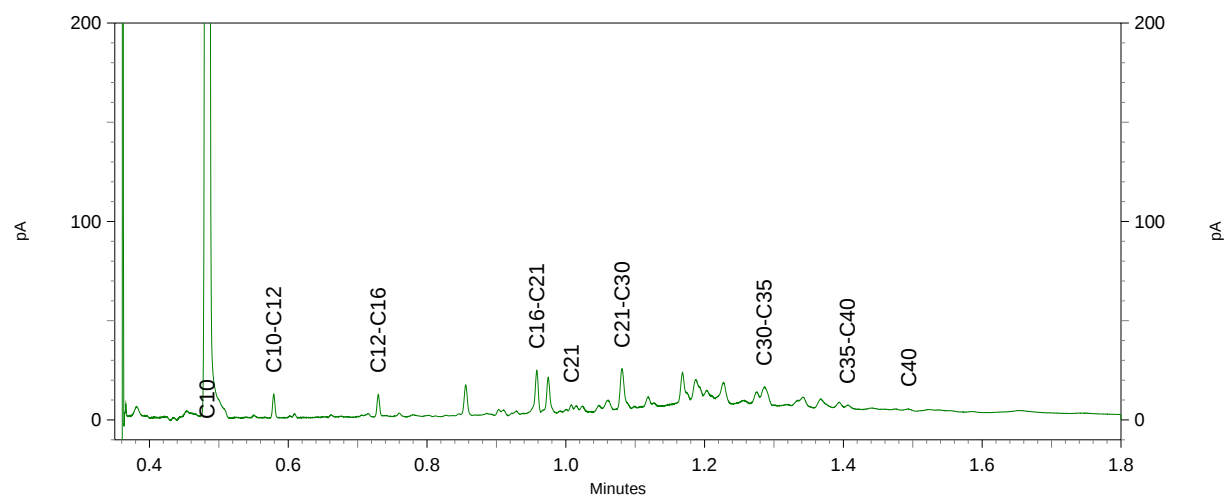
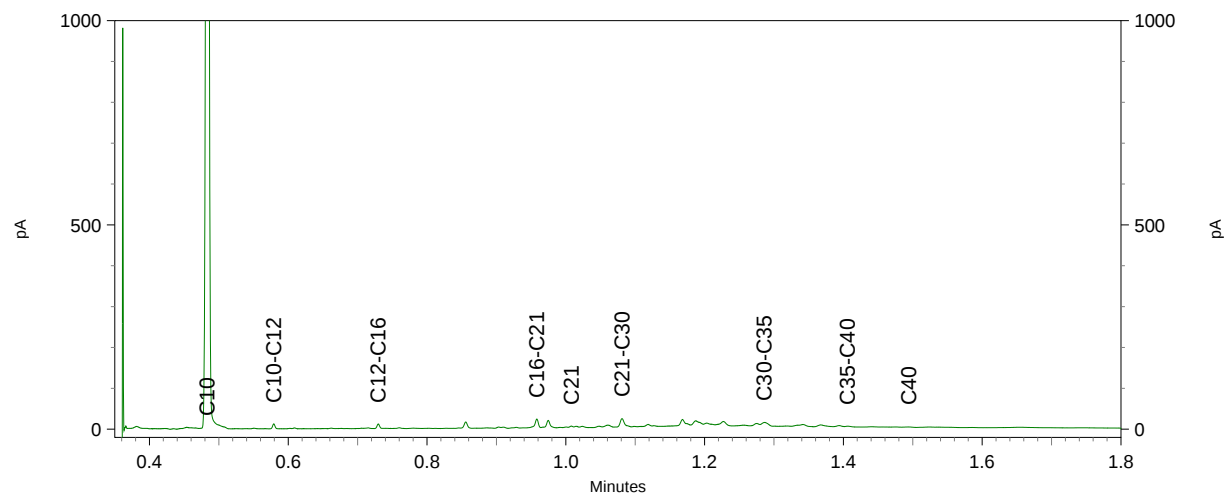
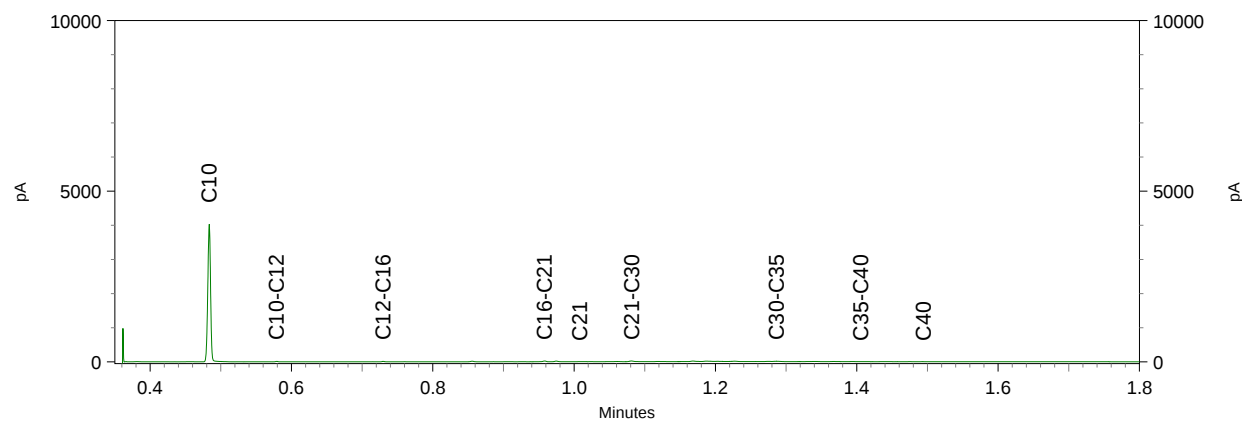
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11433104

Certificate no.: 2020095313

Sample description.: MM4 (0-50)

V



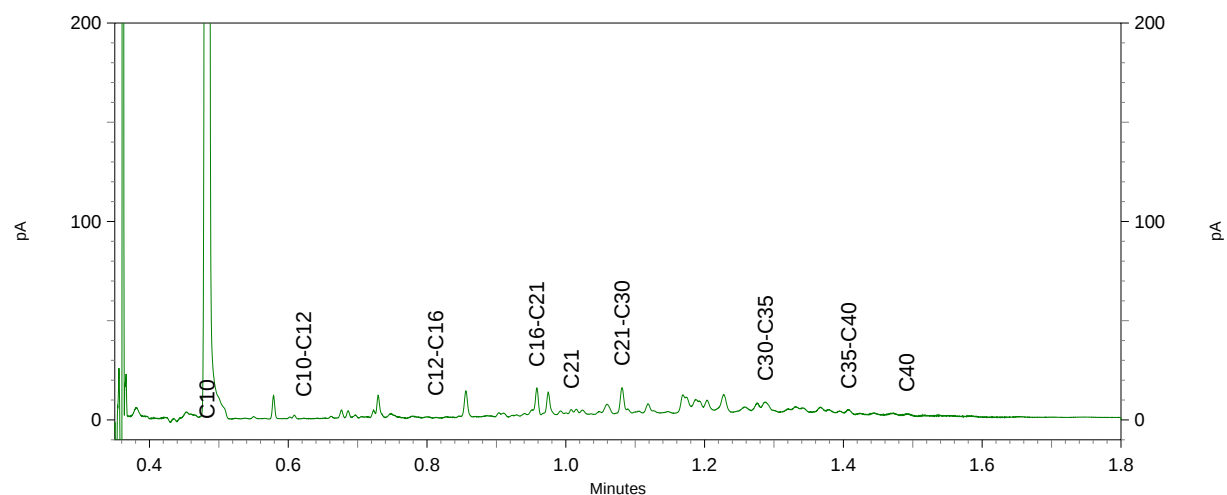
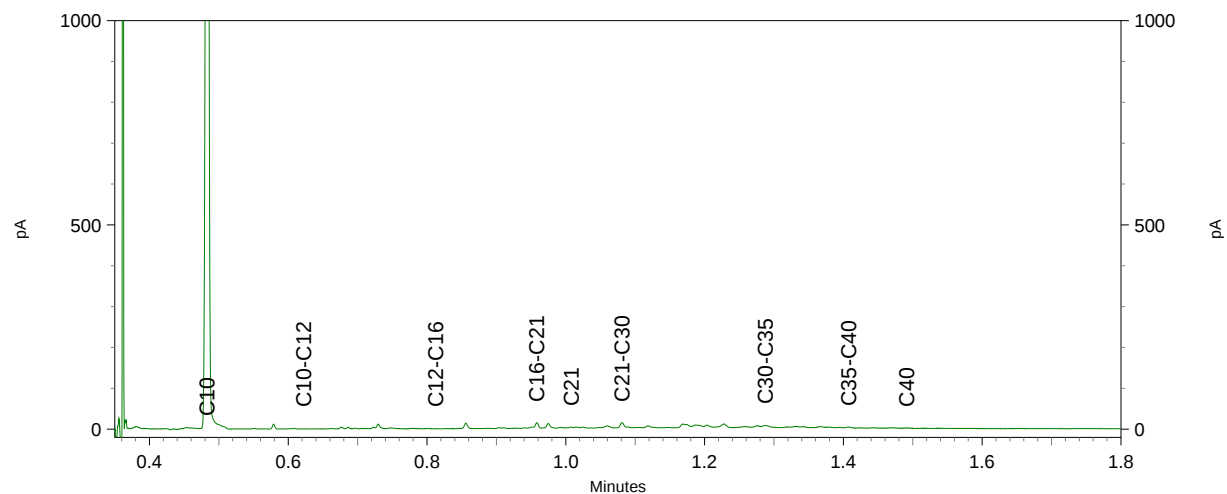
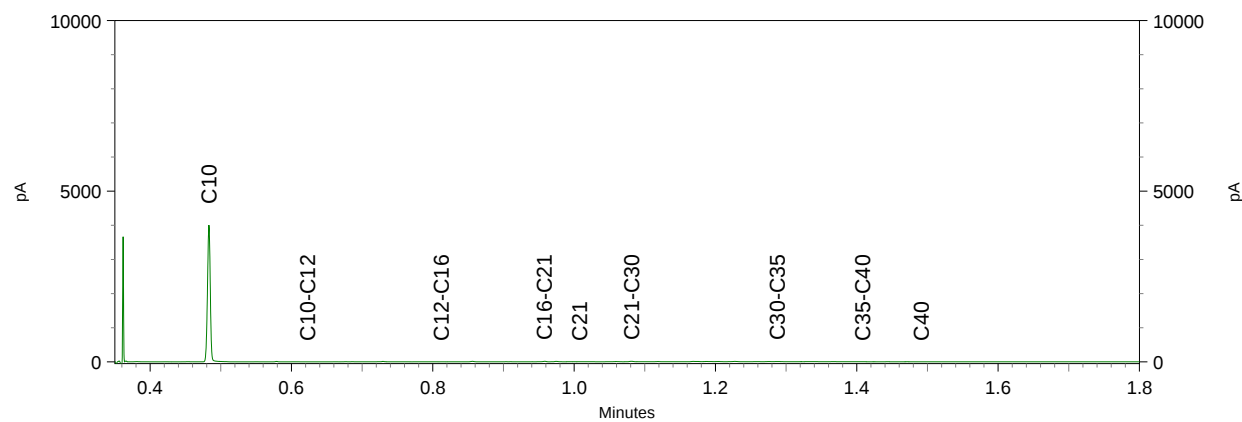
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11433105

Certificate no.: 2020095313

Sample description.: MM5 (0-50)

V



Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020098627/1
Uw project/verslagnummer	20-2165
Uw projectnaam	Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2165	Certificaatnummer/Versie	2020098627/1
Uw projectnaam	Noldijk Barendrecht	Startdatum	26-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Jul-2020/16:48
		Bijlage	A, C
Monsternemer	Marvin Inge	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	78.6	70.5	72.0
S Organische stof	% (m/m) ds	5.4	8.4	11.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	91
				88
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.9	9.6	11.9
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	300	240	310

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1 (0-50)	18-Jun-2020	11443766
2	06-1 (0-50)	18-Jun-2020	11443767
3	07-1 (0-50)	18-Jun-2020	11443768

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020098627/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11443766	01	1	0	50	3531193AA	01-1 (0-50)
11443767	06	1	0	50	3531188AA	06-1 (0-50)
11443768	07	1	0	50	3531219AA	07-1 (0-50)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020098627/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020098231/1
Uw project/verslagnummer	20-2165
Uw projectnaam	Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2165
Uw projectnaam Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020098231/1
Startdatum 26-Jun-2020
Rapportagedatum 01-Jul-2020/12:45
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Davey Bakker
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	50
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	110
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	1.0
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.36
S m,p-Xyleen	µg/L	0.97
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1.3
BTEX (som)	µg/L	2.4
S Naftaleen	µg/L	0.18
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 10-1-1

Datum monstername

25-Jun-2020

Monster nr.

11442525

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2165
Uw projectnaam Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020098231/1
Startdatum 26-Jun-2020
Rapportagedatum 01-Jul-2020/12:45
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Davey Bakker
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 10-1-1

Datum monstername

25-Jun-2020

Monster nr.

11442525

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020098231/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11442525	10	1	110	210	0800840048	10-1-1
11442525	10	2	110	210	0692001927	10-1-1
11442525	10	3	110	210	0680458873	10-1-1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020098231/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020098231/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Jos Voorhorst
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 03-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020098623/1
Uw project/verslagnummer	20-2165
Uw projectnaam	Noldijk Barendrecht
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20-2165
 Uw projectnaam Noldijk Barendrecht
 Uw ordernummer
 Monsternemer Davey Bakker
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020098623/1
 Startdatum 26-Jun-2020
 Rapportagedatum 02-Jul-2020/22:36
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	86.3 ¹⁾	84.6 ¹⁾	80.3 ¹⁾	84.6 ¹⁾	79.8 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.6 ²⁾	12.1 ²⁾	12.2 ²⁾		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	2.5 ²⁾		
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	4.2 ²⁾		
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.0 ²⁾		
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	150 ²⁾		
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1200 ²⁾		
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Asbest (som)	mg	<7.5 ²⁾	<4.8 ²⁾	1400 ²⁾		
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.5 ²⁾	430 ²⁾		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.5 ²⁾	150 ²⁾		
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.5 ²⁾	110 ²⁾		
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	32.0 ²⁾		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	150 ²⁾		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Aantal stuks					1 ²⁾	1 ²⁾
Gewicht	g				40.7 ²⁾	28.4 ²⁾
Amfibool	mg				0.0 ²⁾	990.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg				5100 ²⁾	3600 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM01-1 (0-50)	25-Jun-2020	11443755
2	AMM02-1 (0-50)	25-Jun-2020	11443756
3	AMM03-1 (0-50)	25-Jun-2020	11443757
4	AVM01-1 (0-10)	25-Jun-2020	11443758
5	AVM02-1 (0-10)	25-Jun-2020	11443759

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

PB

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020098623/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11443755	AMM01	1	0	50	1610953MG	AMM01-1 (0-50)
11443756	AMM02	1	0	50	1603102MG	AMM02-1 (0-50)
11443757	AMM03	1	0	50	1602068MG	AMM03-1 (0-50)
11443758	AVM01	1	0	10	1610954MG	AVM01-1 (0-10)
11443759	AVM02	1	0	10	1610952MG	AVM02-1 (0-10)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020098623/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020098623/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
 Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6375830
 Uw referentie : AMM01-1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 02-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12590 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10865 g
 Percentage droogrest : 86,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9899,7	93,0	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	89,8	0,8	11,3	12,58	0	0,0
1-2 mm	111,6	1,0	31,3	28,05	0	0,0
2-4 mm	74,6	0,7	74,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	155,9	1,5	155,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	317,8	3,0	317,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10649,4	100,0	603,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,7	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
 Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6375831
 Uw referentie : AMM02-1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 02-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12070 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10211 g
 Percentage droogrest : 84,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9109,1	90,9	12,7	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	88,3	0,9	22,3	25,25	0	0,0
1-2 mm	196,5	2,0	67,3	34,25	0	0,0
2-4 mm	106,4	1,1	106,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	218,7	2,2	218,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	297,6	3,0	297,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10016,6	100,0	725,0		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
 Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6375832
 Uw referentie : AMM03-1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 02-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12220 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9813 g
 Percentage droogrest : 80,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8661,7	89,7	3,7	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	132,5	1,4	20,6	15,55	6	2,4
1-2 mm	306,4	3,2	90,3	29,47	8	7,8
2-4 mm	174,4	1,8	174,4	100,00	3	6,0
4-8 mm	216,7	2,2	216,7	100,00	12	963,6
8-20 mm	168,4	1,7	168,4	100,00	9	7795,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9660,1	100,0	674,1		38	8775,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,3	0,1	0,6	0,2	0,1	0,5	0,1	0,0	0,2
1-2 mm	0,4	0,2	0,9	0,3	0,2	0,7	0,1	0,0	0,2
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	16	12	20	12	10	15	3,5	2,0	5,0
8-20 mm	130	97	160	100	81	120	28	16	40
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	150	110	180	110	91	140	32	18	46

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	110	32	150
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	110	32	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **430 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6375832
Uw referentie : AMM03-1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
 Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6375833
 Uw referentie : AVM01-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/06/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 26-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 48,1 g
 Droge massa aangeleverde monster : 40,7 g
 Percentage droogrest : 84,62 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	40,7	hecht	chrysotiel 10-15		1	5087,5	0,0
Totaal	40,7				1	5087,5	0,0
						Ondergrens	4070
						Bovengrens	6105

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5100	0,0	5100
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5100	0,0	

Totaal massa asbest: 5100 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
 Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6375834
 Uw referentie : AVM02-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/06/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 26-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 35,6 g
 Droge massa aangeleverde monster : 28,4 g
 Percentage droogrest : 79,78 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	28,4	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	3550,0	994,0
Totaal	28,4				1	3550,0	994,0
					Ondergrens	2840	568
					Bovengrens	4260	1420

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3600	990	4500
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3600	990	

Totaal massa asbest: 4500 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6375830	AMM01-1 (0-50)	AMM01	0-.5	1610953MG
6375831	AMM02-1 (0-50)	AMM02	0-.5	1603102MG
6375832	AMM03-1 (0-50)	AMM03	0-.5	1602068MG
6375833	AVM01-1 (0-10)	AVM01	0-.1	1610954MG
6375834	AVM02-1 (0-10)	AVM02	0-.1	1610952MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1054798
Uw Project omschrijving : 2020098623-20-2165
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden

Wettelijk toetsingskader

De analysesresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt voor 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd.

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt: wanneer de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg ds wordt overschreden in de bodem, dat er dan sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het tijdstip van sanering wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatiespecifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2165
 Projectnaam Noldijk Barendrecht
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-06-2020
 Monsternemer Marvin Inge
 Certificaatnummer 2020094338
 Startdatum 19-06-2020
 Rapportagedatum 25-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,8	73,8					
Organische stof	% (m/m) ds	7,4	7,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15	15					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	236,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	0,8083	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	12,63	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	38	48,1	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,42	0,4812	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	28	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	270	317	**	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	270	356,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,838					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,8	11,89					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	28	37,84					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	44,59					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	17,57					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,676					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88	118,9	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0066	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Fenantheen	mg/kg ds	5,5	5,5					
Anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	4,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Chryseen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,88	0,88					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	20,48	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11430037 MM1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2165
 Projectnaam Noldijk Barendrecht
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-06-2020
 Monsternemer Marvin Inge
 Certificaatnummer 2020094338
 Startdatum 19-06-2020
 Rapportagedatum 25-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,8	75,8					
Organische stof	% (m/m) ds	6,8	6,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,8	7,8					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	359,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	0,8147	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,3	17,85	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	66,67	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,53	0,6723	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	53,09	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	289,5	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	401,9	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,088					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,147					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,6	9,706					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	30,88					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	14,71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,176					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	61,76	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,012	0,0176					
PCB 52	mg/kg ds	0,023	0,0338					
PCB 101	mg/kg ds	0,01	0,0147					
PCB 118	mg/kg ds	0,0086	0,0126					
PCB 138	mg/kg ds	0,0047	0,0069					
PCB 153	mg/kg ds	0,0053	0,0077					
PCB 180	mg/kg ds	0,0046	0,0067					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,069	0,1003	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Fenantheen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,96	0,969	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11430038 MM2 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2165
Projectnaam Noldijk Barendrecht
Ordernummer
Datum monsternamen 18-06-2020
Monsternemer Marvin Inge
Certificaatnummer 2020094338
Startdatum 19-06-2020
Rapportagedatum 25-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 10,5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7,8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 63,8 63,8
Organische stof % (m/m) ds 10,5 10,5
Gloeirest % (m/m) ds 89
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 7,8 7,8

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	84	188,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,314	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	14,2	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	45,73	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,23	0,2842	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	31,46	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	136,9	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	128,8	-	20	140	430	720

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,333					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	3,333					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	7,333					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1	4,857					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	23,33	-	35	190	2600	5000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0046	-	0,007	0,02	0,51	1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH

Naftaleen	mg/kg ds	0,056	0,0533					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,2095					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0333					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,3333					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,181					
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,219					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,089	0,0847					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,1524					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,1048					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,1048					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,476	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11430039	MM3 (50-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2165
 Projectnaam Noldijk Barendrecht
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-06-2020
 Monsternemer Marvin Inge
 Certificaatnummer 2020095313
 Startdatum 22-06-2020
 Rapportagedatum 24-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,6	72,6					
Organische stof	% (m/m) ds	7,1	7,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	250	640,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,97	1,287	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7	16,99	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	87,96	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,6	0,7783	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	36,96	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	440	591,8	***	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	360	638,4	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,958					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,93					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	16,9					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34	47,89					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	21,13					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,915					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	74	104,2	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	0,0023	0,0032					
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0059					
PCB 153	mg/kg ds	0,0031	0,0043					
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0201	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,74	0,74					
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1	1					
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,96	0,96					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,3	9,395	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11433104 MM4 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2165
 Projectnaam Noldijk Barendrecht
 Ordernummer
 Datum monstername 18-06-2020
 Monstername Marvin Inge
 Certificaatnummer 2020095313
 Startdatum 22-06-2020
 Rapportagedatum 24-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	8,8	8,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,5	15,5					
Droge stof	% (m/m)	58	58					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	230	331,6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	0,5888	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	10,22	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	38,95	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,3	0,3385	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	27,45	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	240,2	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	242,5	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,386					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	3,977					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,9	7,841					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	29,55					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	13,64					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	4,773					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	56,82	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0055	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,93	0,93					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,78					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,6	7,625	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11433105 MMS (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2165
Projectnaam Noldijk Barendrecht
Ordernummer
Datum monstername 18-06-2020
Monsternemer Marvin Inge
Certificaatnummer 2020098627
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,6	78,6					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,9	9,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	300	390,5	**	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
1 11443766 01-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2165
Projectnaam Noldijk Barendrecht
Ordernummer
Datum monstername 18-06-2020
Monsternemer Marvin Inge
Certificaatnummer 2020098627
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,5	70,5					
Organische stof	% (m/m) ds	8,4	8,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	240	300	**	10	50	290	530

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11443767 06-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20-2165
Projectnaam Noldijk Barendrecht
Ordernummer
Datum monstername 18-06-2020
Monsternemer Marvin Inge
Certificaatnummer 2020098627
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		11						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72	72					
Organische stof	% (m/m) ds	11	11					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,9	11,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	310	361,5	**	10	50	290	530

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11443768 07-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20-2165
 Projectnaam Noldijk Barendrecht
 Ordernummer
 Datum monsternamen 25-06-2020
 Monsternemer Davey Bakker
 Certificaatnummer 2020098231
 Startdatum 26-06-2020
 Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6,6	6,6	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	50	50	**	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	110	110	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	1	1	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,36	0,36					
m,p-Xyleen	µg/L	0,97	0,97					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1,3	1,33	*	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	2,4						
Naftaleen	µg/L	0,18	0,18	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		2,75	en oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11442525 10-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Berekening asbestgehalte

Algemene projectgegevens

Projectnummer: 20-2165
Locatie: Noldijk 181-183 Barendrecht
RE: Grond

Algemene veldgegevens

Inspectie-efficiëntie Laag (%): 100 %
Hoog (%): 100 %
Soortelijk gewicht (ton/m³): 1,75 ton/m³

Schatting inspectie efficiëntie		
zeven	Indien zeven in het veld over 20 mm	100%
zand	droog, los, geen vegetatie	90% - 100%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	70% - 90%
Klei/leem/veen	droog, los, geen vegetatie	70% - 90%
	Vochtig, vastgereden, vegetatie	50% - 70%

n.a.: Niet aangetroffen

Gegevens veldwerk en materiaalmonster

Gegevens sleuf							hoeveelheid grond		Resultaten zieving		Veldwaarneming	Analyseresultaten				Verzamelmmonster		Resultaat
Sleuf nr.		lengte (meter)	breedte (meter)	hoogte (meter)	inhoud (m³)	kg d.s.	kg		aantal asbest- verdachte deeltjes	droge stof %	gem. gewicht asbest (mg/kgds)			gem. gewicht asbest (mg)		gewogen gehalte (mg/kgds)		
							<20 mm	>20 mm			Serpentijn	Amfibool	totaal	Serpentijn	Amfibool			
1	G01	0,3	0,31	0,5	0,05	70,2	79,2	2,2	1	86,3%	n.a.	n.a.	n.a.	5100	n.a.	72,62		
2	G02	0,44	0,2	0,5	0,04	66,5	69,2	7,8	1	86,3%	n.a.	n.a.	n.a.	3600	990	203,16		
3					0,00	0,0							n.a.					
4					0,00	0,0							n.a.					
5					0,00	0,0							n.a.					
6					0,00	0,0							n.a.					
7					0,00	0,0							n.a.					
8					0,00	0,0							n.a.					
9					0,00	0,0							n.a.					
10					0,00	0,0							n.a.					
11					0,00	0,0							n.a.					
12					0,00	0,0							n.a.					
Som deeltjes en gewichten									2					8700	990			
Gemiddeld gehalte										0 0						137,89		

Resultaat

Totaal aantal asbestverdachtdeeltjes: 2
Hoeveelheid onderzochte grond uit sleuven: 137 kg d.s.

Toetsing Poisson Op basis van significante overeenkomst binnen de RE mag het gemiddelde gehalte worden getoetst

Gemiddeld gewogen gehalte 137,89 mg/kg d.s.
Hoogst gemeten gewogen gehalte 203,16 mg/kg d.s.



Bijlage 5 Resultaten vooronderzoek

Topotijdreis.nl

Tot 1918:



1938-1957:



1958:



1964:



2016:





Informatie overheid en/of opdrachtgever

Omgeving in kaart

Rapport



Datum afdruk: 12-06-2020

Waarschuwing:

Dit rapport geeft de resultaten weer van uw zoekopdracht. Alleen de door u gekozen thema's worden getoond. De zoekopdracht is gebaseerd op een punt en niet op een vlak. Dit kan betekenen dat er (meer) relevante resultaten zijn voor het door u gezochte adres die niet automatisch zijn geselecteerd. Selecteer in dat geval op de kaart de items handmatig en maak een nieuw of extra rapport.

<http://www.dcmr.nl/proclaimer>

Bodeminformatie

  (Ondergrondse) tanks

  Onderzoekslocaties

Vergunningen / Meldingen

   Vergunningen (definitief)

   Meldingen

(Ondergrondse) tanks



Geen data gevonden voor (ondergrondse) tanks

Onderzoekslocaties



Noldijk 193 (voorheen D-6938) (AA048900101)

Adres	Noldijk 193 (voorheen D-6938) Noldijk 193 2991VJ Barendrecht (Barendrecht)
Beoordeling verontreiniging	Ernstig, niet urgent
Vervolg	Starten sanering

Besluiten

Datum	Besluit	Status	Document
18-01-2001	Instemmen met SP	Definitief	20914004
18-01-2001	besch. ernstig, niet urgent	Definitief	20914004

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	20-12-2000	Nader onderzoek	Lexmond bv	22229680
2	01-08-2000	Saneringsplan	Lexmond bv	22229702
3	01-04-2000	Nader onderzoek	Lexmond bv	22229681
4	01-04-1998	Verkenndend onderzoek NVN 5740	Lexmond bv	22229701

(Historische) bedrijfsactiviteiten

Bedrijf	Beginjaar	Eindjaar
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	onbekend	onbekend



Noldijk 195 (AA048901508)

Adres	Noldijk 195 Noldijk 195 2991VJ Barendrecht (Barendrecht)
Beoordeling verontreiniging	Ernstig, niet urgent
Vervolg	Starten sanering

Besluiten

Datum	Besluit	Status	Document
13-05-2020	Instemmen uitgevoerde sanering	Definitief	9999790225
09-01-2020	BUS-melding correct aangeleverd	Definitief	9999720006
20-02-2019	BUS-melding correct aangeleverd	Definitief	9999565296

Rapporten

	Datum	Soort onderzoek	Adviesbureau	Rapportnummer
1	24-04-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Arnicon	9999781514
2	19-12-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Arnicon	9999715989
3	13-12-2019	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Arnicon	9999717488
4	07-02-2019	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Arnicon	9999562146
5	13-12-2018	Indicatief onderzoek	Arnicon	9999562154
6	13-04-2015	Avr (aanvullend rapport)	Arnicon	9999562152
7	22-04-2014	Avr (aanvullend rapport)	Arnicon	9999562151

Vergunningen (definitief)



Geen data gevonden voor vergunningen (definitief)

Meldingen



Geen data gevonden voor meldingen

Van: Froukje van Rootselaar <f.v.rootselaar@bar-organisatie.nl>
Verzonden: dinsdag 16 juni 2020 08:57
Aan: Margot Lawende - Inventerra B.V.
Onderwerp: RE: Bodeminformatie Noldijk 181-183 te Barendrecht

Beste Margot Lawende,

Bedankt voor je aanvraag van bodeminformatie. In deze mail lees je welke informatie de gemeente heeft en hoe je die ontvangt.

Beschikbaarheid rapporten

Van het perceel Noldijk 181-183 is bij de gemeente geen bodeminformatie bekend.

Van omliggende percelen is er wel veel informatie bekend. Je kunt op [omgeving in kaart](#) bekijken welke onderzoeken er zijn. Als er relevante onderzoeken bij zitten die niet direct downloadbaar zijn, kun je deze opvragen bij bodeminformatie@bar-organisatie.nl

Verdachte activiteiten, ondergrondse tanks en milieuvergunningen

Wil je weten of er verdachte activiteiten op uw locatie hebben plaatsgevonden? Kijk dan op [omgeving in kaart](#). Klik de onderzoekslocatie aan en er verschijnt een pop-up scherm. Als er 'Historische bedrijfsactiviteiten' zijn, staan die onderin dat scherm. Ook afgegeven milieuvergunningen vind je op [omgeving in kaart](#).

Mail mij gerust als je vragen hebt

Ik hoop dat je zo voldoende informatie hebt. Heb je nog vragen, dan kun je mij mailen: f.v.rootselaar@bar-organisatie.nl

Succes met het onderzoek!

Met vriendelijke groet,

Froukje van Rootselaar

Gegevensbeheer milieu
BAR-organisatie

Tel : +31180698367 | E-mail : f.v.rootselaar@bar-organisatie.nl

Werkzaam op dinsdag, donderdag en vrijdag.

De BAR-organisatie werkt voor de gemeenten Barendrecht, Albrandswaard en Ridderkerk

www.barendrecht.nl | www.albrandswaard.nl | www.ridderkerk.nl

De informatie verzonden met dit E-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Indien dit bericht niet voor u bestemd is, verzoeken wij u dit aan ons te melden en de inhoud van het bericht te vernietigen. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. BAR-organisatie staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden E-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend. BAR-organisatie bewaakt dagelijks de veiligheid en integriteit van haar elektronische berichtenverkeer. Alle e-mail berichten worden gecontroleerd op virussen. Desondanks kan de BAR-organisatie niet garanderen dat het e-mail bericht juist, tijdig, volledig en virusvrij wordt overgebracht.

The information contained in this communication is confidential and may be legally privileged. If you have received this message in error, please inform us and delete

its content. It is intended solely for the use of the individual or entity to whom it is addressed and others authorised to receive it. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or taking any action in reliance of the contents of this information is strictly prohibited and may be unlawful.
The community BAR-organisation is neither liable for the proper and complete transmission of the information contained in this communication nor for any delay in its receipt.
This message shall not constitute any obligations.

Van: Margot Lawende - Inventerra B.V. <m.lawende@inventerra.nl>
Verzonden: dinsdag 16 juni 2020 08:30
Aan: +BAR BodemInformatie <bodeminformatie@bar-organisatie.nl>
Onderwerp: Bodeminformatie Noldijk 181-183 te Barendrecht

Geachte,

Op bovengenoemde locatie gaan wij een bodemonderzoek uitvoeren. Graag verneem ik van u of u nog relevante bodeminformatie heeft, zoals ondergrondse tanks of bodemonderzoeken.

Ik verneem graag van u.

Met vriendelijke groet,

Margot Lawende
Assistent-projectleider



Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik Ido Ambacht
(078) 682 24 55
m.lawende@inventerra.nl

Afwezig: woensdag

Wij nodigen u van harte uit op <https://www.inventerra.nl/>



Denkt u alstublieft aan het milieu voor u deze e-mail uitprint!



Bijlage 6 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.