



HISTORISCH BODEMONDERZOEK

BENEDEN MOLENDIJK

STAD AAN 'T HARINGVLIET



Bodem



Rapportage historisch bodemonderzoek

Beneden Molendijk te Stad aan 't Haringvliet

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Postbus 150 3000 AD Rotterdam
Rapportnummer	8703.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	6 februari 2019
Vestiging	Rotterdam
Opsteller	J.R.P. Vermeulen, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. F.F.J.M. Top
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
3	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
4	HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
5	TOEKOMSTIGE SITUATIE	2
6	CALAMITEITEN.....	2
7	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	3
8	AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN	3
9	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	3
10	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
11	TERREININSPECTIE	4
12	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	4

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 3 - Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

1 INLEIDING

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek op de locatie Beneden Molendijk (nieuwbouwproject Havenstadt) te Stad aan 't Haringvliet, gemeente Goeree-Overflakkee.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging

Het historisch bodemonderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 7.000 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Beneden Molendijk te Stad aan 't Haringvliet en (zie bijlage 1) en maakt deel uit van het nieuwbouwproject Havenstadt. Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Stad aan 't Haringvliet sectie B, nummer 699.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 0,3 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 75.402$, $Y = 416.989$.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel I zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel I. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon: mevrouw D. van der Zwaag), d.d. 29 november 2018
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsdienst DCMR (http://dcmr.gisinternet.nl/#) d.d. 28 december 2018
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's en Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadastralekaart.com www.ahn.nl maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl
Terreininspectie	Uitgevoerd door medewerker Econsultancy, d.d. 8 januari 2019

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900-heden blijkt, dat de onderzoekslocatie altijd in gebruik is geweest als landbouwperceel. In het zuiden van de onderzoekslocatie heeft van omstreeks 1943-1955 vermoedelijk een spoorweg gelopen. Ter plaatse van de spoorweg is vervolgens in de periode 1962-1970 een sloot aanwezig geweest. Deze is omstreeks 1970 gedempt.

Voor zover bij de opdrachtgever en de DCMR bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens het bestemmingsplan van de onderzoekslocatie te wijzigen van landbouw naar wonen. In toekomstig gebruik wordt hier de vierde fase van het project Havenstadt in Stad aan 't Haringvliet gerealiseerd.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de DCMR blijkt, niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Door B&L grondmanagement is in 2017 een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd waarvan onderhavige onderzoekslocatie deel uitmaakte (zie bijlage 3). Destijds zijn er 31 boringen verricht, waarvan 4 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. Hiervan zijn 6 boringen geplaatst, en 3 gaten gegraven (ten behoeve van asbestonderzoek) op onderhavige onderzoekslocatie. In de zintuiglijk met baksteen verontreinigde bovengrond die is aangetroffen buiten de onderzoekslocatie zijn destijds lichte verontreinigingen met chloordanen, heptachlorepoxyde en lood aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bleek (niet ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie) licht verontreinigd te zijn met barium en kwik. Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie (waaronder de gedempte sloot en voormalige spoorweg) zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordoostzijde bevindt zich een bos en bospad;
- aan de zuidoostzijde bevinden zich nieuwbouwwoningen (project Havenstadt)
- aan de zuidwestzijde bevindt zich grasland;
- aan de noordwestzijde bevindt zich een sloot en grasland.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is volgens de bodemkwaliteitskaart (kenmerk: P13-05, d.d. 21 januari 2015) gelegen in de zone Achtergrondwaarde. Er worden geen verhoogde achtergrondgehalten op de onderzoekslocatie en directe omgeving verwacht.

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een kalkrijke poldervaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit zware zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Westland Formatie.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 0,2$ m -NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 0,1$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting.

Op een afstand van $\pm 0,7$ kilometer ten noordwesten van de onderzoekslocatie ligt het pompstation. De onttrekking van dit pompstation heeft geen/waarschijnlijk slechts een beperkte invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 8 januari 2019 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Op de onderzoekslocatie zijn geen bronnen aangetroffen die een belemmering vormen voor de bestemmingsplanwijziging. Wel is een partij puinhoudende grond aangetroffen in het zuiden van de onderzoekslocatie (zie bijlage 2a). Er zijn hiervan geen gegevens beschikbaar omtrent herkomstlocatie of kwaliteit.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek op de locatie Beneden Molendijk te Stad aan 't Haringvliet.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

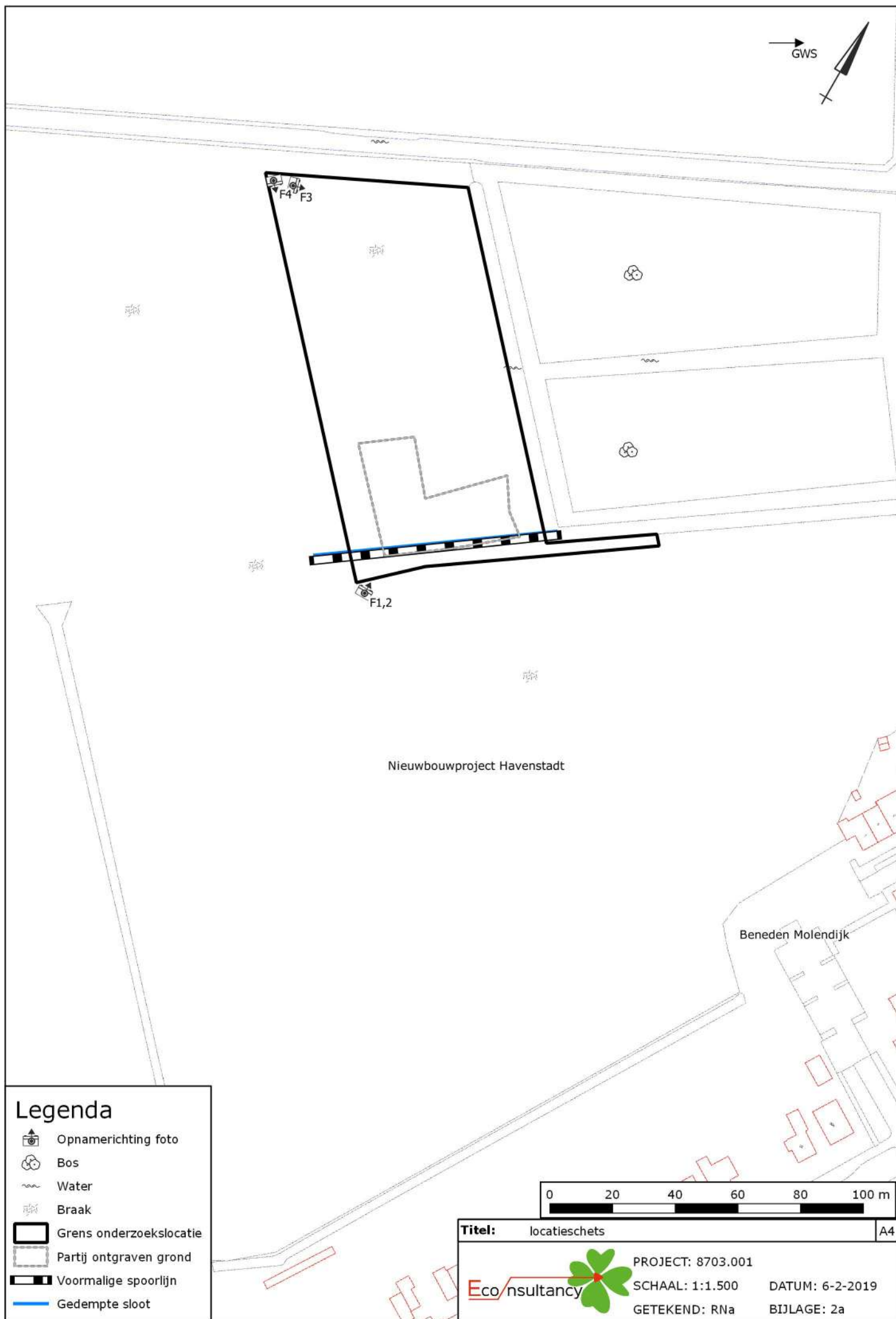
Op basis van het voorgaand bodemonderzoek, de terreininspectie kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.

In het kader van de hergebruik van de puinhoudende partij grond adviseert Econsultancy wel om een partijkeuring uit te voeren conform protocol 1001 van de BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen). In verband met de puinbijmengingen dient de parameter asbest onderdeel uit te maken van de partijkeuring.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Symbolen:		Polygonen:		Boringen:			
	Asfalt		Ontgravingsvak		Boring tot 0,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
	Klinker		Saneringslocatie		Boring tot 1,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
	Beton		Partij ontgraven grond		Boring tot 1,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
	Ontgravingsdiepte (m -mv)		Toekomstige bebouwing		Boring tot 2,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
	Partijhoogte (m +mv)		Voormalige bebouwing		Boring tot 2,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
	Opnamerichting foto		Asfaltverharding		Boring tot 3,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
	Vloeistofdichte vloer		Reparatievak asfalt		Boring tot 3,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
	Prefab betonnen vloerplaat		Opslagtank (bovengronds)		Boring tot 4,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
	Tegels		Opslagtank (bovengronds in lekbak)		Boring tot 4,5 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
	Golfplaat (asbest verdacht)		Opslagtank (ondergronds)		Boring tot 5,0 m -mv		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
	Boom		Struweel		Peilbuis (diep)		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
	Bos		Haag		Peilbuis		Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
	Struiken	Lijnen:  Bebouwing  Grens onderzoekslocatie  Toekomstige bebouwing  Voormalige bebouwing  Beschoeiing  Hekwerk  Spoorlijn  Wandmonster			Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv		Kernboring 80 mm
	Gras				Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv		Kernboring 120 mm
	Water				Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
	Braak				Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
	Grind				Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
	Onverhard		Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv		
	Puinverharding		Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv		
	Talud		Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv		
	Spoorbaan		Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv		
	Fietspad		Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv		Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv		
	Parkeerplaats		Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)		Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv		
	Duiker		Peilbuis voorgaand onderzoek		Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv		
	Voormalige duiker		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv		
	Trafo		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv		
	Pomp		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv		
	Olie/vetafscheider		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv		
	Mangat		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv		
	Riool inspectieput		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv		
	Zinkput		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv		
	Ontluchting		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv		
	Vulpunt		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv		
	Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm		Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv		
			Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)		
			Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis		Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis		
			Boring tot 0,5 m -waterbodem		Boring tot 0,5 m -waterbodem		
			Boring tot 1,0 m -waterbodem		Boring tot 1,0 m -waterbodem		
			Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm				

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

**Rapport Actualiserend Bodemonderzoek
- volgens NEN5740-**

**Molendijk
Stad aan't Haringvliet**

Projectnummer: B-17078
Rapportversie: 1
Rapportdatum: 9 mei 2017
Opdrachtgever: Mourik Groot-Amers BV
Contactpersoon: De heer P. Veenstra

Uw adviseur:

R. Lexmond
info@blgm.nl

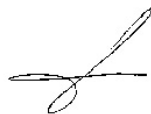
T: 06-30901315

Gecontroleerd en akkoord:

J. Bos

info@blgm.nl

M: 06-26698277



B&L Grondmanagement

Wiekenweg 56D
3815 KL Amersfoort
t: 033-7074108
f: 084-4387538
e: info@blgm.nl
i: www.blgm.nl

KvK Amersfoort nr. 6537855

BTW nr. 8524.24.747B01

Rek. nr. NL76 INGB 0007 5783 29

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Uitgangssituatie	4
2.1	Locatiegegevens	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Resultaten voorgaand onderzoek.....	5
2.4	Terreininspectie.....	7
2.5	Bodemkwaliteitskaart.....	7
2.6	Hypothese.....	8
3	Bodemonderzoek.....	9
3.1	Algemeen.....	9
3.2	Waarnemingen	9
3.3	Analyseresultaten	10
4	Conclusies en aanbevelingen	13

Bijlagen

1	Kaart met boringen
2	Grafische boorprofielen met legenda
3	Analyse- en toetsingsresultaten
4	Historische gegevens

1 Inleiding

In opdracht van Mourik Groot-Amers BV heeft B&L Grondmanagement BV, een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Molendijk Stad aan't Haringvliet. Aanleiding voor het onderzoek is het beoordelen van de bodemkwaliteit met het oog op toekomstige ontwikkeling.

Doel van het actualiserend bodemonderzoek is het verzamelen van informatie over de bodemkwaliteit. Hiervoor zijn de normen NEN5725, NEN5740 en indien van toepassing, NEN5707 de leidende uitvoeringsmethodieken. Met deze onderzoeksmethoden kan met een beperkte inspanning worden vastgesteld of de bodem verontreinigd is. Indien dan daadwerkelijk sprake is van een geval van bodemverontreiniging zal dit onderzoek de basis vormen voor een nader bodemonderzoek naar de omvang van de bodemverontreiniging en spoedeisendheid bij eventueel saneren.

Het actualiserend bodemonderzoek start met aanvullend dossieronderzoek, gebaseerd op NEN5725 (2009). Naar aanleiding van de bevindingen van het dossier-onderzoek wordt een hypothese geformuleerd die met actualiserend bodemonderzoek NEN5740 wordt getoetst. Indien het dossier-onderzoek of de bevindingen uit het actualiserend bodemonderzoek daartoe aanleiding geven, wordt het actualiserend bodemonderzoek uitgebreid met een actualiserend bodemonderzoek naar asbest volgens of in de geest van NEN5707.

Het actualiserend bodem onderzoek heeft betrekking op het in bijlage 1 gegeven terrein.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dat hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik, de bodemopbouw en geohydrologie van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie. In bijlage 4 is een verslag van het vooronderzoek en de terreininspectie gegeven. De samenvatting hiervan is opgenomen in tabel 1, hoofdstuk 2.

In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte zijn in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

De bij dit onderzoek betrokken monsternemers zijn erkend volgens het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit:
- actualiserend onderzoek NEN5740/NEN5707:

Instelling	Adres	Norm - document	Certificaat
Brussee Milieukundig Veldwerkbureau	Wassenaarseweg 12, 2223 BK KATWIJK AAN ZEE	SIKB 2000 - 2001	VB-076/4
Brussee Milieukundig Veldwerkbureau	Wassenaarseweg 12, 2223 BK KATWIJK AAN ZEE	SIKB 2000 - 2002	VB-076/4
Brussee Milieukundig Veldwerkbureau	Wassenaarseweg 12, 2223 BK KATWIJK AAN ZEE	SIKB 2000 - 2018	VB-076/4

B&L Grondmanagement BV en diens onderaannemers verklaren volledig onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever van dit onderzoek. B&L Grondmanagement BV hanteert nauwgezet de voorwaarden van functiescheiding zoals voorgeschreven in BRL SIKB 2000.

2 Uitgangssituatie

2.1 Locatiegegevens

Locatiegegevens

Adres: Molendijk Stad aan't Haringvliet
 Gebruik: landbouw
 Kadaster: Stad aan't Haringvliet, sectie A, nrs: 2097, 531, 488
 Oppervlakte: ca. 4 ha
 X-coördinaat: 75600 meter
 Y-coördinaat: 416950 meter
 Maaiveldhoogte: -0,25 m+NAP

In bijlage 4 is een vooronderzoek volgens NEN5725 opgenomen. Het vooronderzoek omvat:

- Inspectie van de onderzoekslocatie en vastleggen van activiteiten die mogelijk de bodemkwaliteit hebben kunnen beïnvloeden;
- Inspectie van aanwezige en omringende gebouwen op het gebruik van asbest daken, vlakken en goten;
- Opvragen en bestuderen van informatie uit het lokale Bodem Informatie Systeem, waaronder het vergunningenbestand, bestand ondergrondse opslagtanks, bodemkwaliteitskaart en eerder uitgevoerd onderzoek op en rond de locatie tot 25 meter buiten het object;
- Informatie van de opdrachtgever en/of gebruiker van het terrein;
- Informatie over de gebouwen, riolering en funderingen
- Oud kaartmateriaal (via het kadaster).

In onderstaande tabel zijn de aandachtspunten voor het actualiserend bodem onderzoek opgenomen. De letters onder 'item' in de tabel refereren naar de plaatsen op de situatietekening in bijlage 1. (G betreft het gehele erf).

Tabel 1 Overzicht van activiteiten die een relatie kunnen hebben met de bodemkwaliteit

Item	Periode	Activiteit	Verhardingssituatie	Stoffen en verdeling
A	Tot heden	Landbouw, gebruik bestrijdingsmiddelen; PAK, metalen zijn eerder homogeen verdeeld aangetroffen door Grontmij in gering verhoogde gehalten	Geen	Homogeen verdacht voor aanwezigheid van OCB's, metalen en PAK in lichte mate;
B	Tot heden	Dempingen; geen informatie beschikbaar	Geen	Homogeen verdacht; partijen toegepaste grond
C	Voormalig pad, opslaglocatie en aanwezige terp	Puinhoudend, opslag, braakliggend, momenteel geen agrarisch gebruik	Geen	Homogeen verdacht voor aanwezigheid van Asbest, metalen, PAK in de puinhoudende lagen

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland, Dinoloket, TNO (www.dinoloket.nl) en van Alterra uit Wageningen (www.bodemdata.nl).

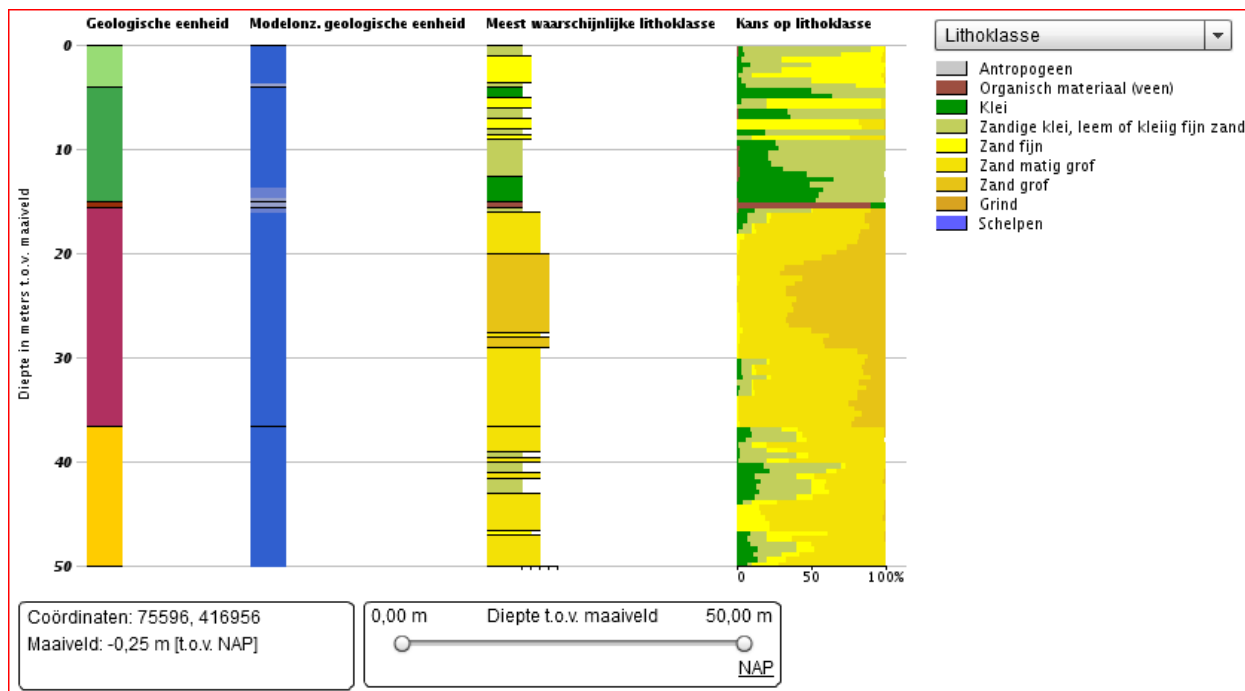


Fig 1 Dwarsdoorsnede geologisch

Tabel 2 Regionale bodemopbouw

Diepte in m-mv	Hoofdbestanddeel		grondwaterstand	Landelijk model, formatie
0-14	Klei, zand, veen	Deklaag	1,5 m-mv	Naaldwijk
14-15	Basisveen			
15->	Zand/leem	Eerste watervoerende pakket	0 m-mv	Pleistoceen (Kreftenheye)

Op de onderzoekslocatie is geen sprake van enige kwel. De stromingsrichting van het freatische grondwater kan op basis van de beschikbare informatie niet op voorhand worden voorspeld als gevolg van afwatering naar oppervlaktewater.

2.3 Resultaten voorgaand onderzoek

Grontmij, 167057.38.R001.33, mei 2004

Door Grontmij is het terrein, inclusief het westelijk aangrenzende terrein (totaal 7 ha) verkennend onderzocht met oog op verkoop en ontwikkeling. De huidige onderzoekslocatie is onderdeel van deze 7 ha. Het onderzoek van Grontmij is met deze rapportage geactualiseerd.

In opdracht van Arcus Projectontwikkeling bv is door Grontmij Advies & Techniek b.v. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een viertal percelen aan de Molendijk te Stad aan 't Haringvliet.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740) van het Nederlandse Normalisatie Instituut (NLI: 1999). Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Voornorm 5725 (NVN 5725).

Resultaten grondonderzoek

4.4 Grond

Bij analyse van de grond(meng)monsters zijn de volgende verhoogde gehalten aangetoond (tabel 4.18):

Tabel 4.18 Aangetoonde verhoogde gehalten in de grond(meng)monsters

Mengmonster	Boringnummers	Traject (m-mv)	Verhoogde gehalten
BG MM1	22+23+24+31+32 29+30+37	0-0,4 0-0,35	Geen verhoogde gehalten
BG MM2	25+27+34 28+33+35+36	0-0,35 0-0,4	Geen verhoogde gehalten
BG MM3	38 39+44+46 45 49	0-0,5 0-0,4 0-0,35 0-0,45	Geen verhoogde gehalten
BG MM4	40 41+42+43+47	0-0,45 0-0,4	Geen verhoogde gehalten
BG MM5	50+53 51+52	0-0,4 0-0,35	Licht verhoogd loodgehalte
BG MM6	58 56+54+55 57	0-0,4 0-0,35 0-0,45	Geen verhoogde gehalten
BG MM7	64+59 63+62+61+61	0-0,4 0-0,35	Licht verhoogd loodgehalte
OG MM1	14	0,55-2,0	Geen verhoogde gehalten
OG MM2	15	0,6-2,0	Licht verhoogd nikkelgehalte
OG MM3	16	0,452,0	Geen verhoogde gehalten
OG MM4	17	0,35-2,0	Geen verhoogde gehalten
OG MM5	18	0,55-1,25	Geen verhoogde gehalten
OG MM6	19	0,6-2,0	Geen verhoogde gehalten
OG MM7	20	0,4-2,0	Geen verhoogde gehalten
-	21, puinpad	0-0,5	Licht verhoogde gehalten cadmium, lood, nikkel, zink en PAK
-	15 BG	0-0,6	Licht verhoogd gehalte zink

Resultaten grondwateronderzoek

Tabel 4.19 Aangetoonde verhoogde gehalten in de grondwatermonsters

Peilbuisnummers	Filtertraject (m-mv)	Verhoogde gehalten
1	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
2	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
3	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
4	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
5	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
6	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
7	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
8	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
9	1,85-2,85	Geen verhoogde gehalten
10	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
11	1,4-2,4	Geen verhoogde gehalten
12	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten
13	1,5-2,5	Geen verhoogde gehalten

AquaTerra, 2000

Op het agrarische gebruikte terrein ten oosten van de huidige onderzoekslocatie is de toplaag licht verontreinigd gebleken met zware metalen, PAK en olie. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten van zware metalen en vluchtige aromaten aangetroffen. Ter plaatse van een bovengrondse tank is de bodem niet verontreinigd. Evenmin is de bodem ter plaatse van een gedempte spoelplaats voor gewassen, niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen.

2.4 Terreininspectie

In bijlage 1 is de situatie gegeven. Er zijn bij de terreininspectie de volgende bijzonderheden aangetroffen:

1. Ophoging t.p.v. boring B9 en B10 met max. 1,5 meter; ter plaatse is grond opgeslagen in een terp; herkomst onbekend (mogelijk vrijgekomen bij aangrenzende ontwikkeling)
2. Puinpad zoals beschreven door Grontmij is niet meer aanwezig, wel puinresten in de toplaag
3. T.p.v. boringen 30 en 31 is puin aangetroffen op/in de bodem – braakliggend terreindeel dat vermoedelijk is gebruikt voor opslag grond en bouwstoffen.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de Bodemkwaliteitskaart (ontgravingenkaart boven- en ondergrond) gelegen in de zone AW op basis van de standaard stoffen uit NEN5740. Dit betekent dat er volgens de bodembeheernota sprake is van een niet verontreinigde bodem. Het verplaatsen van grond vanuit het ontwikkelingsgebied maar binnen de zone is hiermee toegestaan mist de toepassing wordt gemeld volgens het Besluit Bodemkwaliteit.



Ontgravingkaart 0-0,5 en 0,5-2,0 m-mv – rode contour is het globale ontwikkelingsgebied

2.6 Hypothese

Ten behoeve van het onderzoeksprogramma voor het terrein met een oppervlakte van circa 4 ha is de hypothese gegeven in tabel 1. Er zijn drie deelgebieden gedefinieerd die als te toetsen eenheid zijn beschouwd:

- agrarisch gebruikte bovengrond
- puinhoudende deellocaties (pad, opslaglocatie en terp)
- dempingsgrond

3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Op 11 en 20 april 2017 zijn in totaal 31 handboringen verricht door Brussee Milieukundig Veldwerk, erkend voor de verrichtingen onder protocol 2001, 2002 en 2018. Ter plaatse van puinhoudende bodems zijn proefgaten ten behoeve van inspectie van de bodem op aanwezigheid van asbest uitgevoerd. Alle boringen zijn doorgezet tot in het grondwater, oude slootbodems en ruimtelijk verdeeld tot 3 meter. Er zijn vier boringen (in dempingen) afgewerkt met een peilbuis voor monsterneming van het grondwater.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 1. Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuizen aangetroffen op circa 1,2 m-mv; de peilfilters zijn met bovenzijde van het filter ongeveer 0,5 meter onder de grondwaterstand geplaatst.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. Bij de plaatsing van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Tussen plaatsing en bemonstering van de peilbuis is een wachttijd van minimaal zeven dagen aangehouden.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

3.2 Waarnemingen

Maaiveldinspectie

Zie hoofdstuk 2.4.

Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen bij inspectie van de locatie.

Bodeminspectie

Tijdens het plaatsen van de boringen is gebleken dat de bodem tot de verkende diepte voornamelijk is opgebouwd uit zandige klei, zand en plaatselijk (B04, B08, B09, B26, B29) op circa 2,5 meter diepte, veen.

Plaatselijk zijn resten sloopafval of oude erfverhardingen in de bodem aangetroffen. Bij boringen 20, 21, 22, 23 (voormalig pad) en 30, 31 (voormalig opslagterrein) zijn proefgaten gegraven voor inspectie op asbest. Ter plaatse van boring B10 in de terp zijn zowel de bovenlaag van de terp als het oude onderliggende maaiveld puinhoudend. Hier is geen proefgat gegraven omdat dit handmatig tot die diepte niet mogelijk is.

De grond uit de proefsleuven is op asbest geïnspecteerd door dit te zeven over 20 mm en de grove fractie te inspecteren op asbest en de fijne fractie te bemonsteren (NEN5707).

De waarnemingen die zijn gedaan tijdens de monsterneming zijn opgenomen in tabel 3.

Tabel 3 Waarnemingen tijdens monsterneming

Boring	Diepte m-mv	Afwijkingen	Peilbuis m-mv	Grondwaterstand (m-mv)	pH, EC, troebelheid en afwijkingen
B10	0-50 120-150	Puin zwak. Brokjes puin, baksteen		1.30	
B20	0-30	Baksteen zwak.			
B21	0-30	Baksteen zwak.		1.20	
B22	0-30	Baksteen zwak.			
B23	0-30	Baksteen zwak		1.20	
B24	50-120 120-170	Baksteen matig. Slib zwak, baksteen matig.	170-270	1.20	pH=7,08 EC=1791 μ S/cm < 10 NTU
B25	0-50 50-100 100-170	Grind zwak. Puin zwak, planten zwak. Slib zwak.	170-270	1.20	pH=7,19 EC=1251 μ S/cm < 10 NTU
B28	110-140 240-270	Slib matig. Laagjes veen.	150-250	1.00	pH=6,83 EC=5410 μ S/cm < 10 NTU
B30	0-50	Puin zwak, baksteen zwak, ijzer zwak.			
B31	0-50	Puin zwak, baksteen zwak, grind zwak.			

De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn als volgt getoetst:

1. toetsing aan de Circulaire Bodemsanering van april 2009;
2. toetsing aan tabel 1 uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit.

Ad 1. De streef-, tussen- en interventiewaarden en de kwalificaties “achtergrondwaarde”, “wonen” en “industrie” van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten. Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

<i>niet verontreinigd:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
<i>licht verontreinigd:</i>	concentratie hoger dan de achtergrondwaarde (of streefwaarde) maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde);
<i>matig verontreinigd:</i>	concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) maar lager dan de interventiewaarde;
<i>sterk verontreinigd:</i>	concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

Ad 2. In het Besluit Bodemkwaliteit (BBK) wordt de kwaliteit van landbodems en toe te passen grond op landbodems als volgt ingedeeld:

<i>Schone bodem:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
<i>Wonen:</i>	concentraties lager dan de maximale waarde voor “wonen”;
<i>Industrie:</i>	concentraties lager dan de maximale waarde voor “industrie”.

De resultaten van het onderzoek worden getoetst aan bovenstaande normen. De analysecertificaten en de toetsingsresultaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. In tabel 4 zijn de analyseresultaten samengevat.

Tabel 4 Uitgevoerde analyses en resultaten van toetsing

Analyse monster	deelmonsters	Analyses ⁽¹⁾	>AW/s-waarde	>1/2 (AW+I)	>I	Kwalificatie vrijkomende grond	Kwalificatie landbodem
Grond							
Demping1	13.4+14.3+15.3	NEN/OCB	-	-	-	AW	AW
Demping2	17.3+19.4	NEN/OCB	-	-	-	AW	AW
Toplaag1	13.1+14.1+15.1+16.1+19.1	NEN/OCB	Chloordanen, heptachlor-epoxide	-	-	Industrie	Industrie
Toplaag2 opslagloc	30.1+31.1	NEN/OCB+asbest	PAK	-	-	AW	AW
Toplaag3	1.1+2.1+3.1+4.1	NEN/OCB	Chloordanen, heptachlor-epoxide Lood	-	-	Industrie	Industrie
Toplaag4	6.1+7.1+8.1+9.1	NEN/OCB	heptachlor-epoxide	-	-	Industrie	Industrie
Terp	10.1+10.4	NEN/OCB	Molybdeen, PAK	-	-	AW	AW
Ondergrond veen (2,2-3 m)	29.6+29.7	NEN	Kobalt	-	-	AW	AW
Ondergrond zand	1.6+2.7+3.7+4.5	NEN	-	-	-	AW	AW
Ondergrond kleiig	5.6+12.6+7.5+8.6	NEN	-	-	-	AW	AW
Toplaag voormalig pad	20.1+21.1+22.1+23.1	asbest	-	-	-		
Grondwater							
B24	B24-PB1	NEN	Barium (120), kwik(0,078)	-	-		
B25	B25-PB1	NEN	-	-	-		
B27	B27-PB1	NEN	Kwik (0,12)	-	-		
B28	B28-PB1	NEN	-	-	-		

(1) De standaard analyse-pakketten van de NEN-5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

Grond:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's-7)
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10VROM).
- persistente organochloorpesticiden OCB's zijn voor dit onderzoek standaard aan het analysepakket toegevoegd voor dempingsgrond en bovengrond tot 50 cm

Grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
- minerale olie

Bespreking

Toplaag

De toplaag van het agrarisch gebruikte terrein is licht verontreinigd met chloordanen en heptachloor-epoxide (som) en zijn het gevolg van gebruik van persistente chloorhoudende pesticiden in het verleden. De stoffen breken vrijwel niet af en zijn dan ook nog steeds aanwezig. Plaatselijk waar de bodem puinhoudend is, is tevens PAK licht verhoogd en incidenteel zijn de gehalten lood, molybdeen en kobalt licht verhoogd. Geen van de aangetroffen (zeer) lichte verontreinigingen in de grond vormen een risico voor de volksgezondheid of het ecosysteem.

Er is geen asbest aangetroffen in de plaatselijk aanwezige zwak puinhoudende bodem bij het voormalige puinpad (B20-23) en de opslaglocatie (B30-31).

Dempingen

De dempingen zijn uitgevoerd met gebiedseigen grond. De grond is niet verontreinigd. De voormalige slootprofielen zijn niet eenduidig vastgesteld met boringenraaien omdat er geen duidelijk onderscheid is tussen dempingsgrond en oorspronkelijke bodem. Af en toe zijn er slibresten in de bodem aangetroffen die duiden op de oude slootbodem.

Terp

De grond in en onder de terp is licht verontreinigd met molybdeen maar in een dermate laag gehalte dat de grond voldoet aan de kwalificatie Achtergrondwaarde (AW). Deze grond is zwak puinhoudend en niet onderzocht op asbest.

Diepe bodem

De veenlaag bij boring 29 is zeer licht verontreinigd met kobalt. Verder zijn er geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen vanaf 0,5 meter tot de verkende diepte van 3 m-mv.

Grondwater

Het grondwater is plaatselijk (zeer) licht verontreinigd met kwik en barium. De gehalten zijn dermate laag dat deze geen risico vormen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater en de volksgezondheid en ecosysteem.

De resultaten van analyse op grondmonsters zijn tevens getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Deze kwalificaties zijn van belang wanneer grond van de locatie wordt afgevoerd en elders wordt toegepast. Uit deze toetsingen blijkt dat door aanwezigheid van enkele chloorhoudende bestrijdingsmiddelen in de toplaag deze grond wordt gekwalificeerd als Industrie. Alle overige grond (puinhoudende toplagen, dempingsgrond en grond vanaf 50 cm diepte) voldoet aan de Achtergrondwaarde/Landbouw-Natuur en is bij afvoer van de locatie overal toepasbaar na keuring volgens het Besluit Bodemkwaliteit.

De kwalificatie Industrie van de toplaag volgens het Besluit Bodemkwaliteit is geen aanduiding dat het terrein niet geschikt zou zijn voor wonen met tuin. Het geeft uitsluitend richting aan hergebruik op andere locaties van mogelijk vrijkomende grond.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie ligt volgens de bodemkwaliteitskaart in een zone met AW/landbouw/natuur als kwaliteit van de bodem. Deze kwalificatie is tot stand gekomen op basis van de standaard stoffen uit NEN5740. Asbest en bestrijdingsmiddelen zijn hierin niet meegewogen.

Wanneer grond uit het ontwikkelingsgebied binnen de zone AW/landbouw/natuur (maar buiten de ontwikkelingslocatie) wordt herschikt, is dit volgens de bodembeheernota toegestaan. Op basis van de aanwezige zeer lichte verontreinigingen met heptachloorepoxide en chloordanen in de toplaag, zal herschikken binnen de zone (maar buiten de ontwikkelingslocatie) in overleg met het bevoegde gezag moeten plaatsvinden. Immers is het beleid er op gericht dat er geen verontreinigingen worden verplaatst naar schone gebieden. Als de ontvangende bodem eveneens in lichte mate residuen van bestrijdingsmiddelen bevat is herschikken van de bovengrond buiten de ontwikkelingsgebied uiteraard verantwoord.

Herschikken van bovengrond binnen het ontwikkelingsgebied valt niet onder de reikwijdte van het Besluit Bodemkwaliteit. Het is in het bouwproject toegestaan om bovengrond te verplaatsen.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Mourik Groot-Amers BV heeft B&L Grondmanagement een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Molendijk Stad aan't Haringvliet. De locatie is grotendeels agrarisch in gebruik. Plaatselijk is een braakliggend terreindeel aanwezig (zie bijlage 1) waar het bodemgebruik anders is (opslaglocatie voor grond en een terp met enige puinbijmenging).

Het agrarische deel van de locatie is zeer licht verontreinigd met enkele persistente chloorpesticiden, PAK en enkele metalen. De verhoogde gehalten zijn van dien aard dat de hypothese "homogeen verdachte toplaag" in principe wordt aanvaard. De hypothesen "homogeen verdachte dempingsgrond" wordt verworpen, want de dempingen zijn niet verontreinigd. De hypothese "homogeen verdachte puinhoudende bodem ter plaatse van het pad en de opslaglocatie" is in principe ook aanvaard door (zeer) lichte verontreinigingen met PAK en metalen.

Het grondwater is plaatselijk zeer licht verontreinigd met barium en kwik.

Alle aangetroffen verontreinigingen leiden niet tot gebruiksbependingen van de bodem. Het terrein is geschikt voor bewoning met tuin.

Binnen het ontwikkelingsgebied is het toegestaan grond te verplaatsen. Het kan zijn dat het bevoegde gezag wenst dat grond uit de toplaag niet naar dieper gelegen lagen wordt verplaatst.

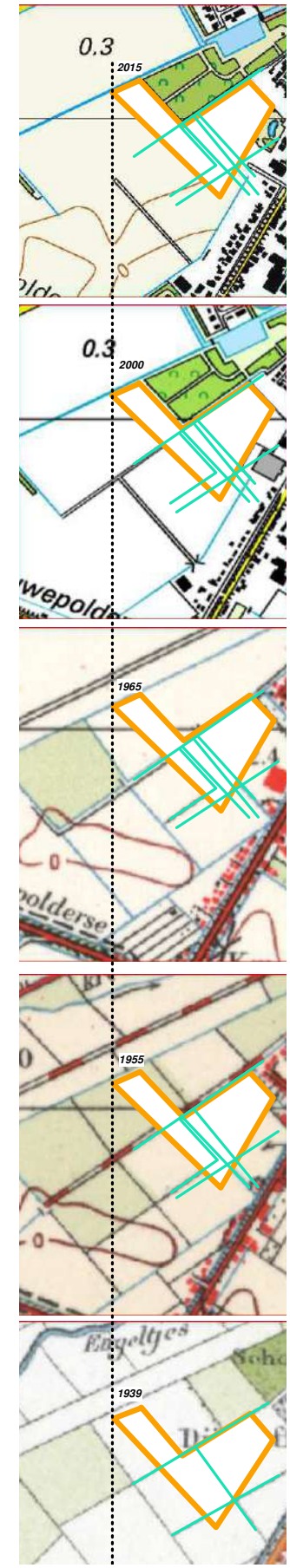
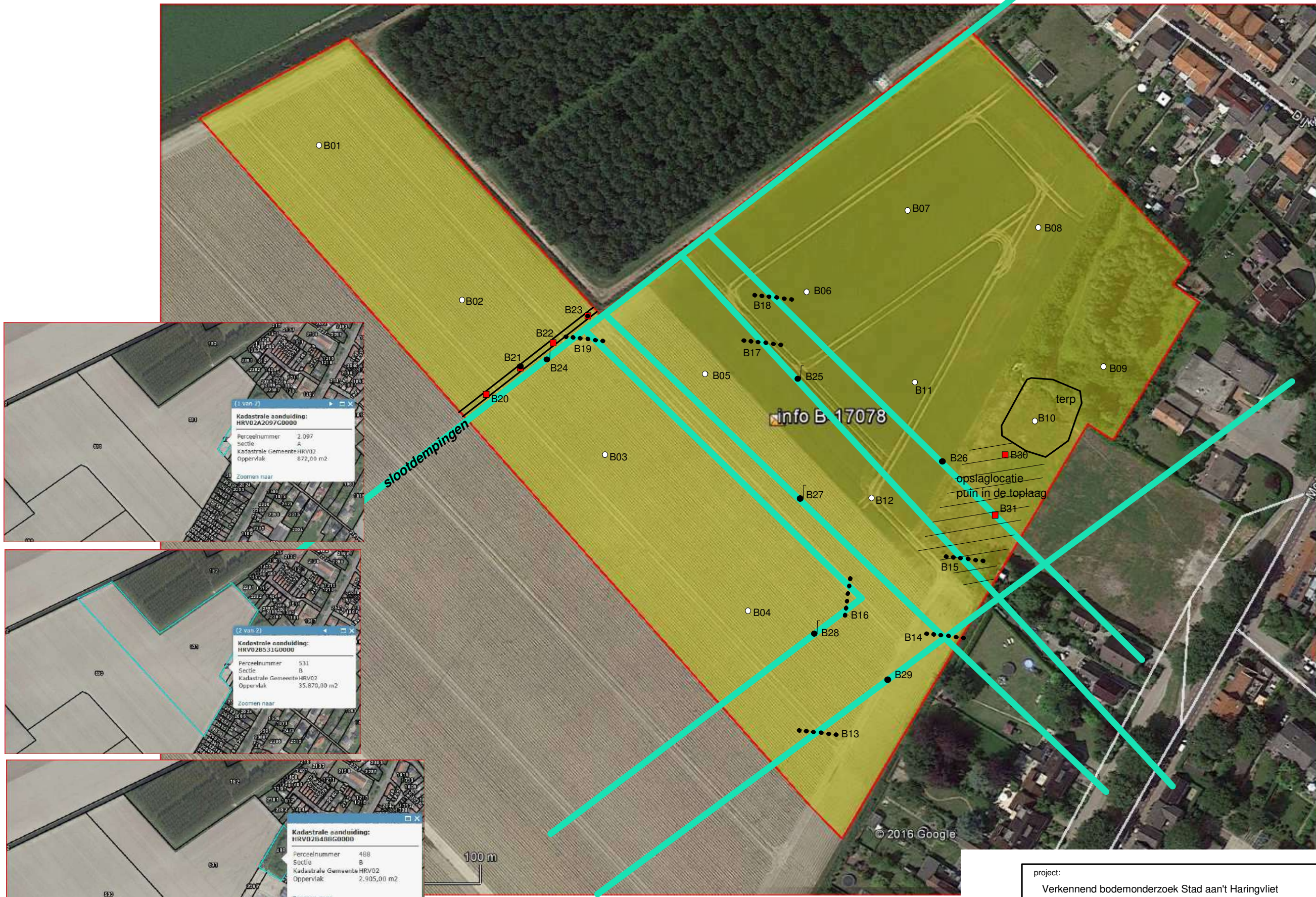
Afvoer van grond

Vrijkomende grond is ook geschikt voor hergebruik buiten de ontwikkelingslocatie. Volgens de bodemkwaliteitskaart is alle vrijkomende grond uit het ontwikkelingsgebied geschikt voor hergebruik binnen de zone AW/landbouw-natuur (toplaag en ondergrond). Voor de ondergrond vanaf 0,5 meter is dat ook met dit bodemonderzoek bevestigd. Voor hergebruik van grond uit de toplaag geldt dat door aanwezige bestrijdingsmiddelen het bevoegde gezag eisen kan stellen aan de kwaliteit en het gebruik van de ontvangende bodem. Wanneer bovengrond wordt verplaatst binnen de zone is dat verantwoord als de ontvangende bodem op vergelijkbare wijze is gebruikt en/of op vergelijkbare wijze is belast met residuen van bestrijdingsmiddelen. Aanbevolen wordt om bij melding van hergebruik binnen de zone volgens de bodemkwaliteitskaart de resultaten uit dit onderzoek bij te sluiten. Omdat de bodemkwaliteitskaart niet is gebaseerd op bestrijdingsmiddelen, is maatwerk noodzakelijk bij het beoordelen van hergebruik binnen de zone.

Wanneer grond wordt afgevoerd naar gebieden buiten de zone zal de grond AP04 gekeurd moeten worden. Hierbij is het dan van belang dat de bovengrond gescheiden wordt opgeslagen/gekeurd van de ondergrond. Ook dient er dan onderscheid te worden gemaakt in zand en klei. De hoeveelheid vrijkomend veen is gering. Indien dat vrijkomt is het aan te bevelen dat in de toplaag te frezen van toekomstige tuinen.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

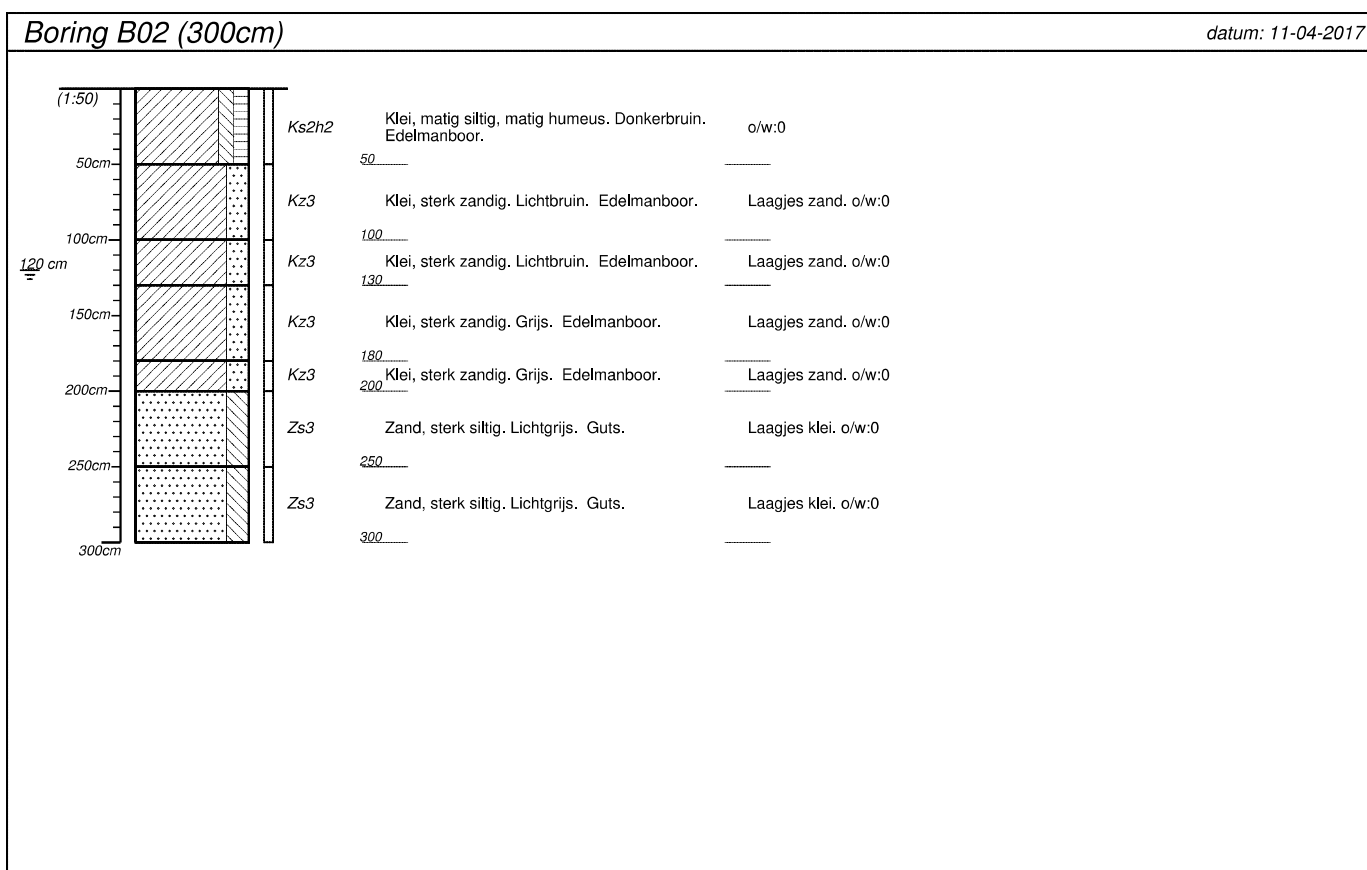
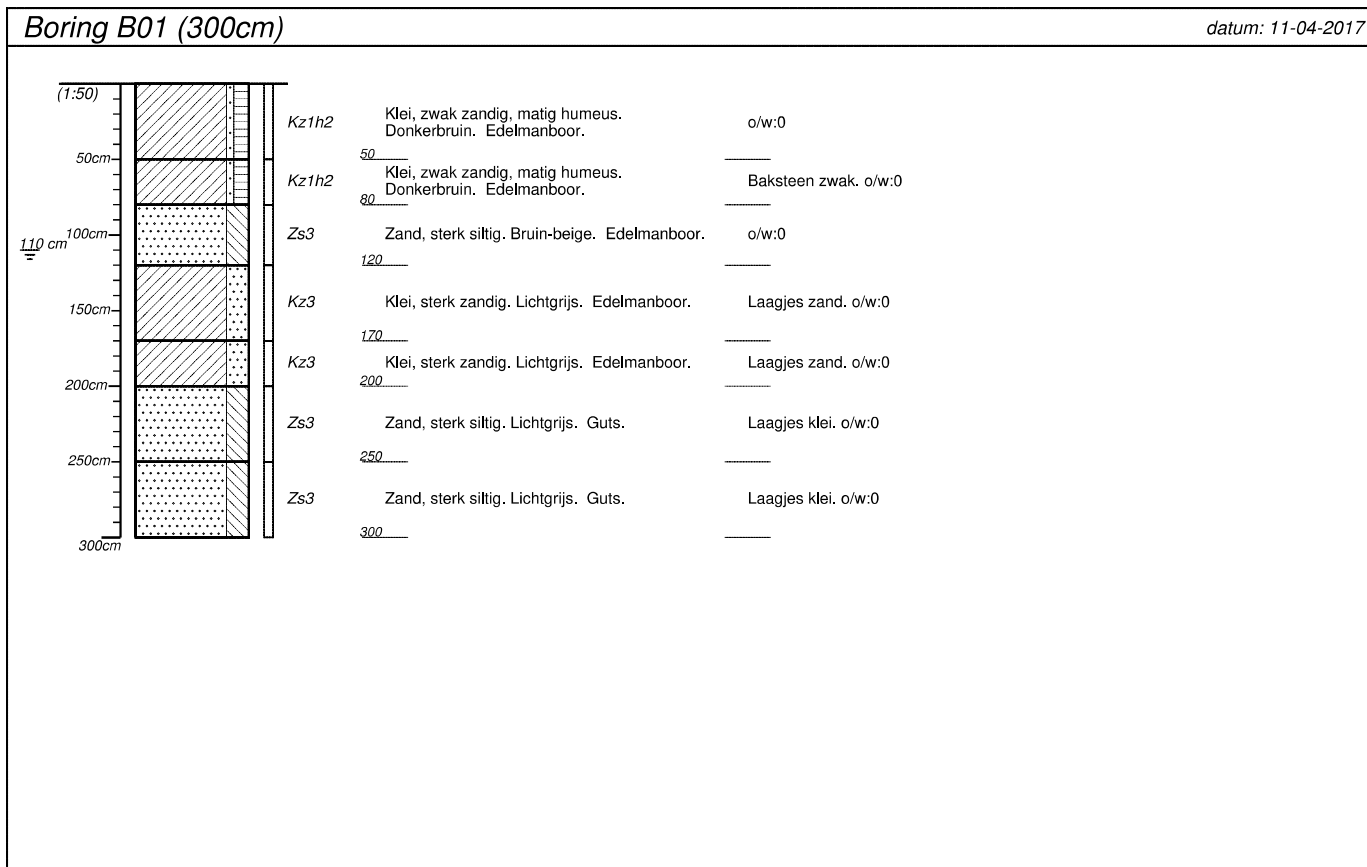
Bijlage 1 Kaarten



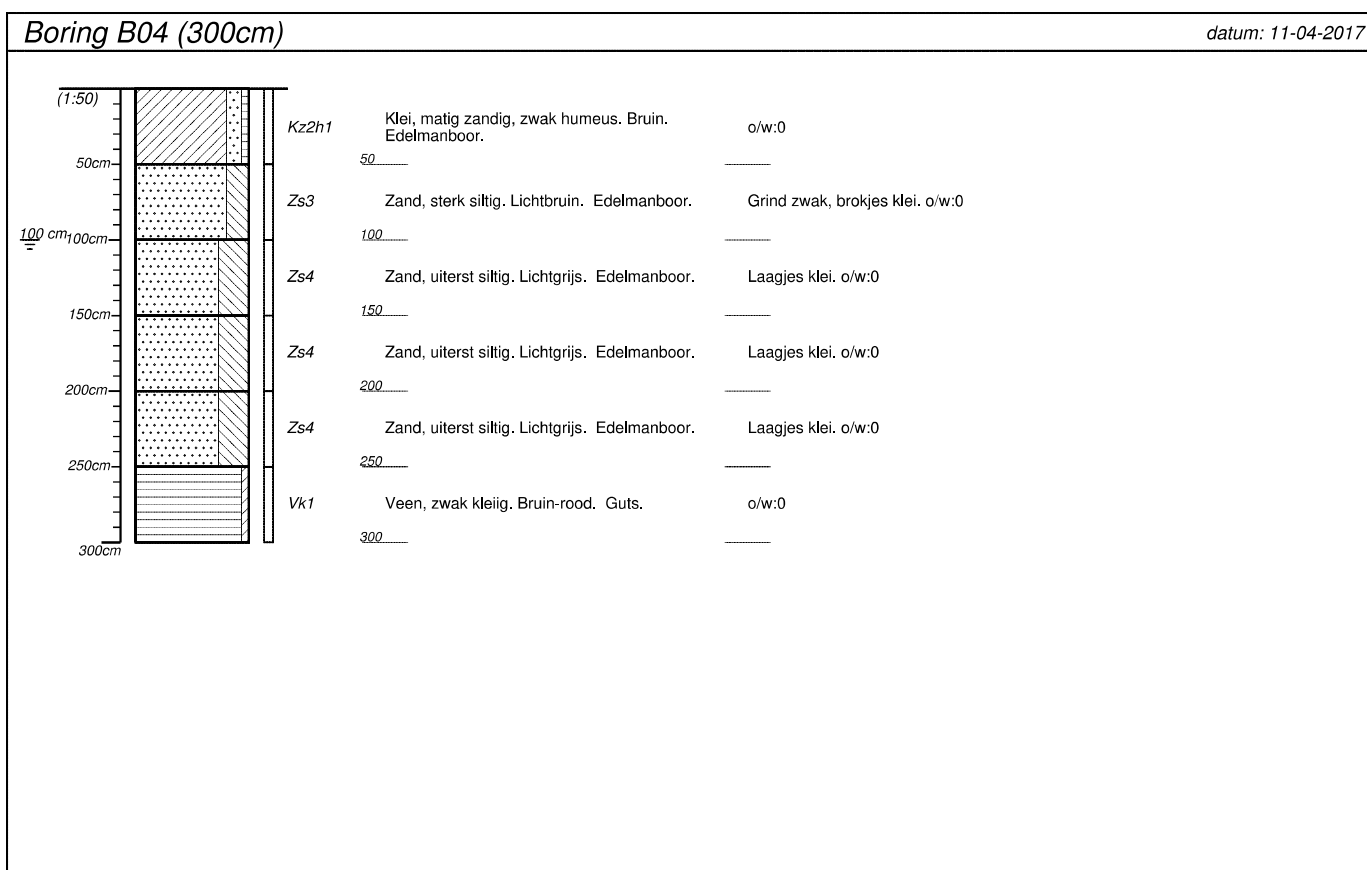
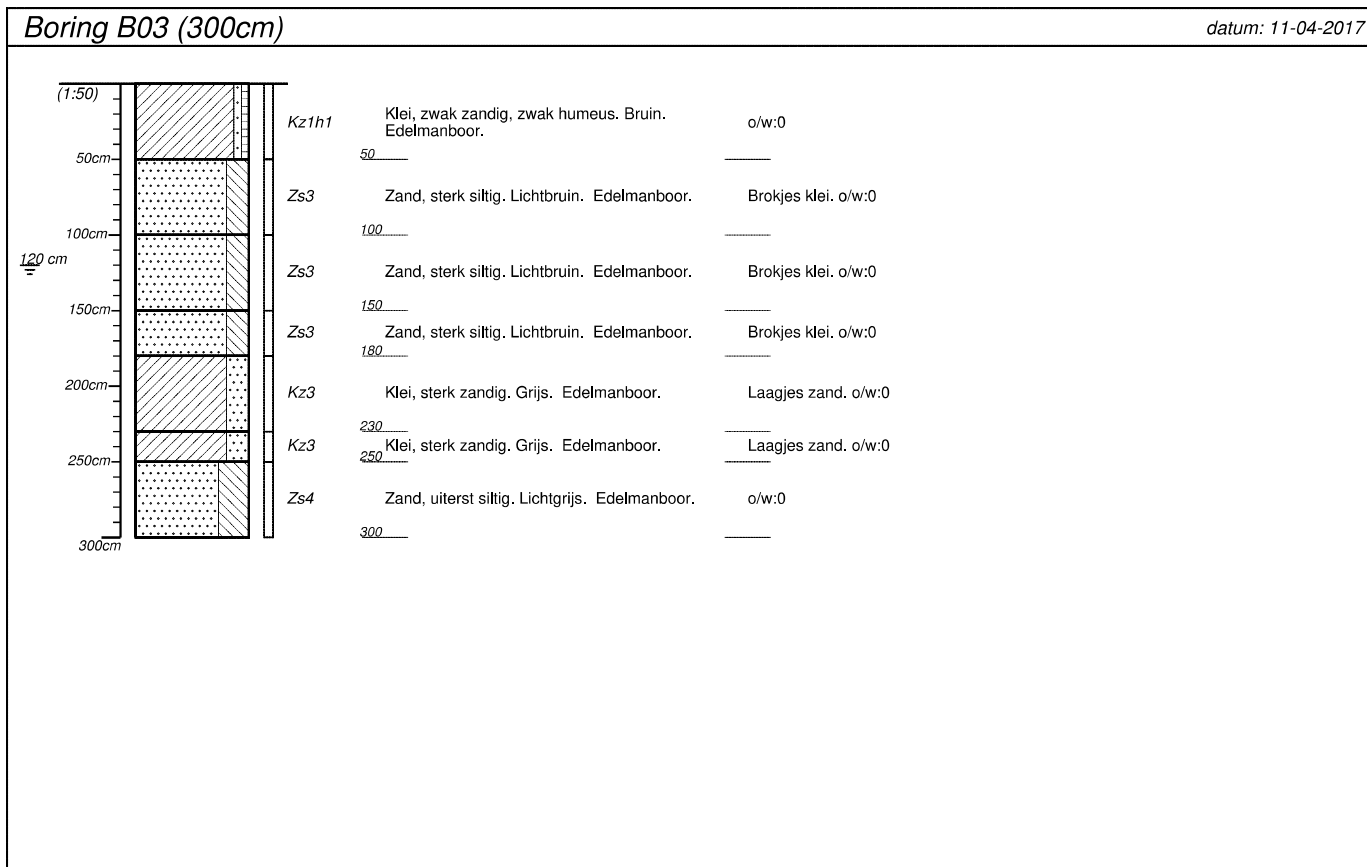
- gedempte sloot
- boring+peilbuis
- boring 2 m
- boring 2 à 3 m
- proefgat asbestonderzoek 0,5 m

project: Verkennd bodemonderzoek Stad aan't Haringvliet		bijlagenummer: 1	
omschrijving: situatie			
datum: 11 april 2017	getekend / controle RL		
schaal: A3: 1 : 1250	projectnummer: B-17078		

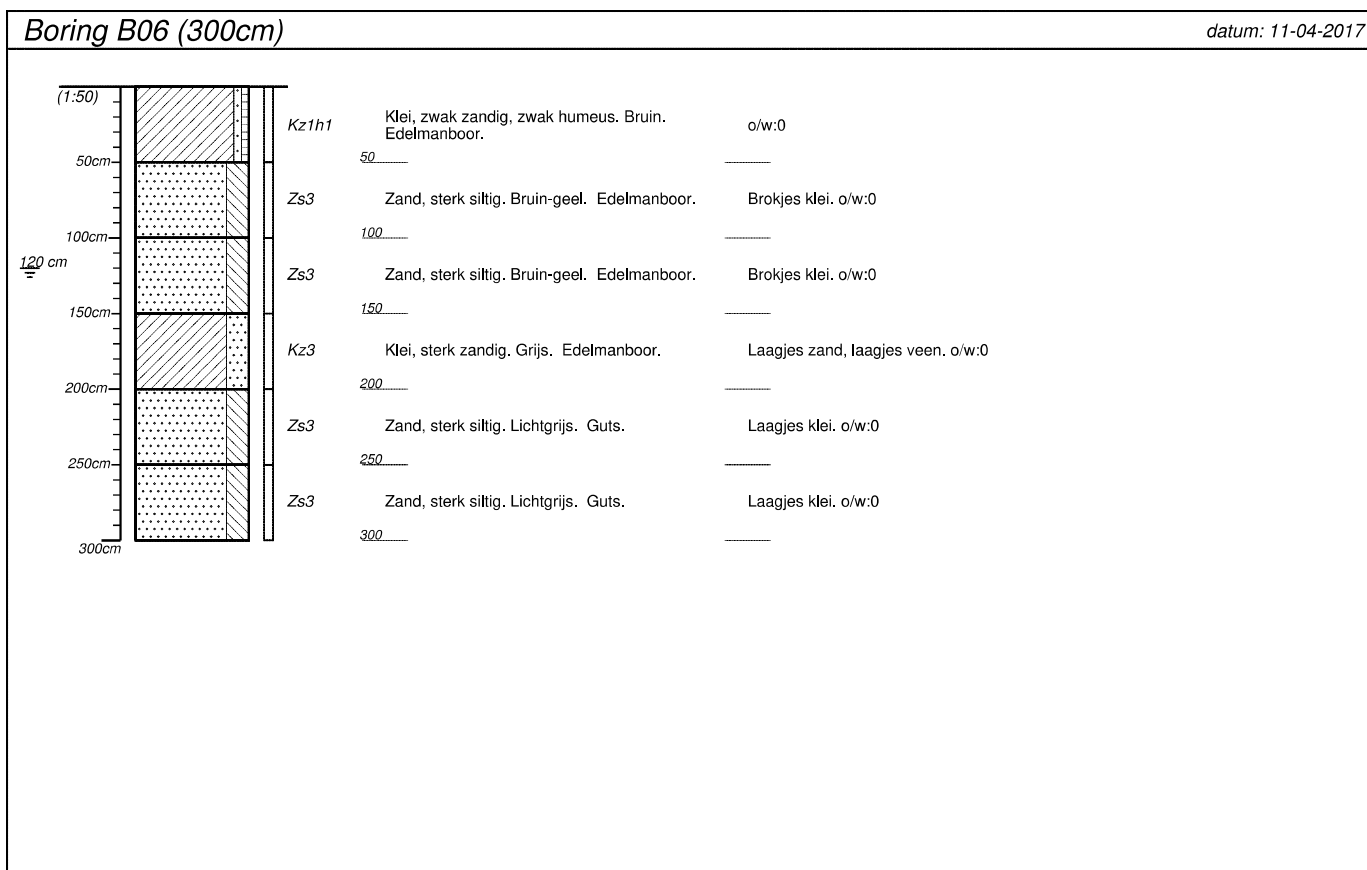
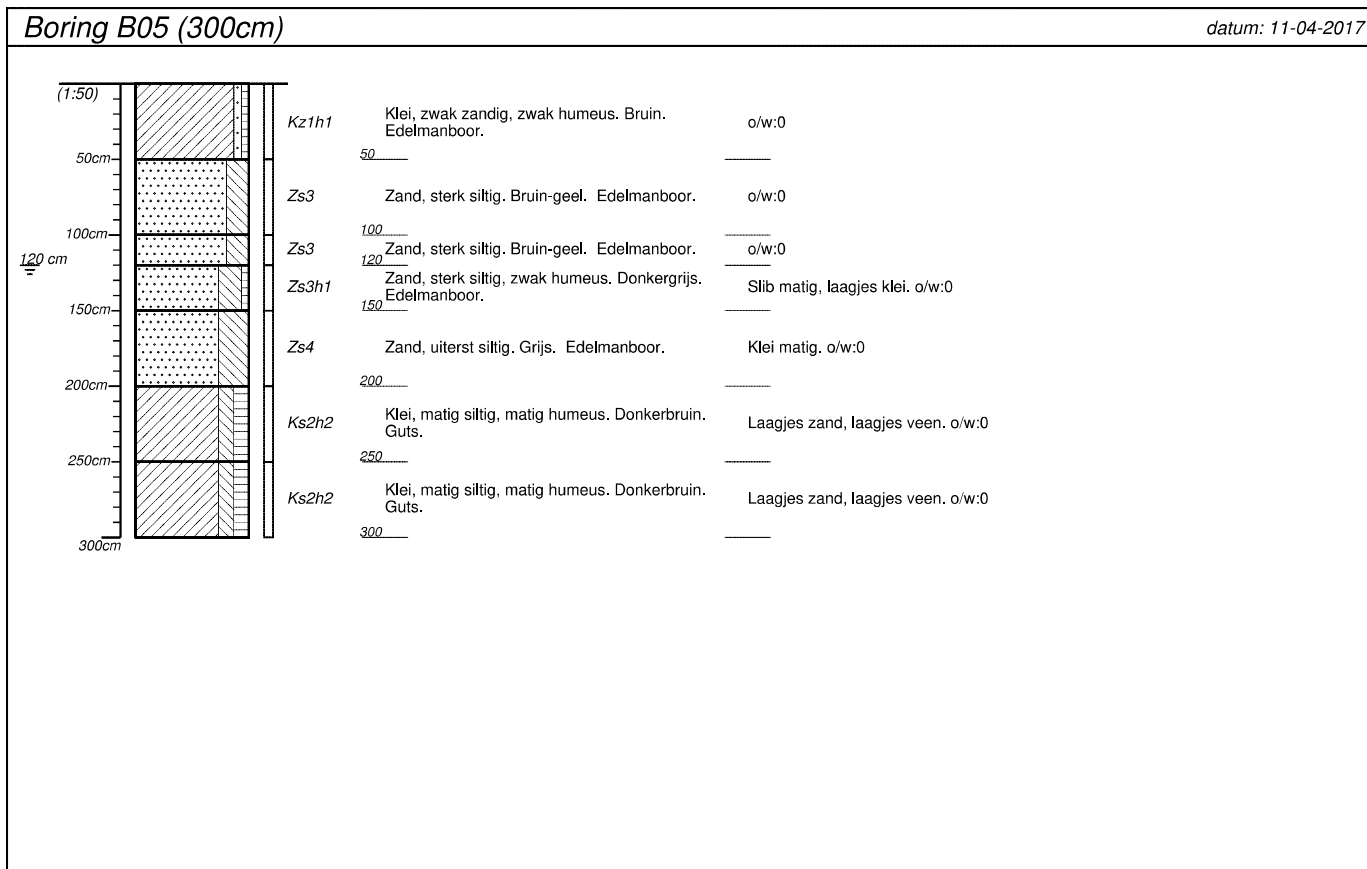
Bijlage 2 Boorstaten



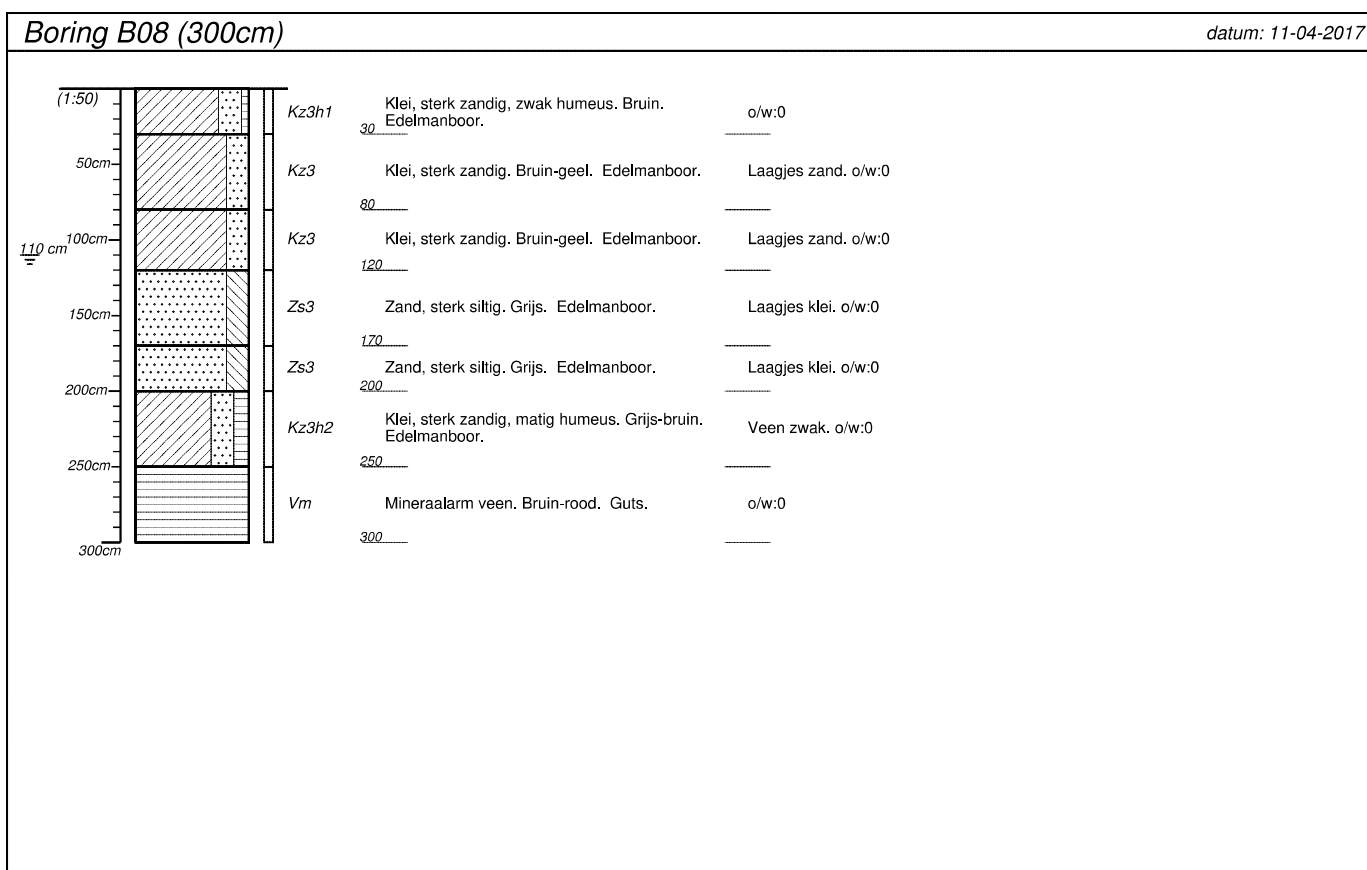
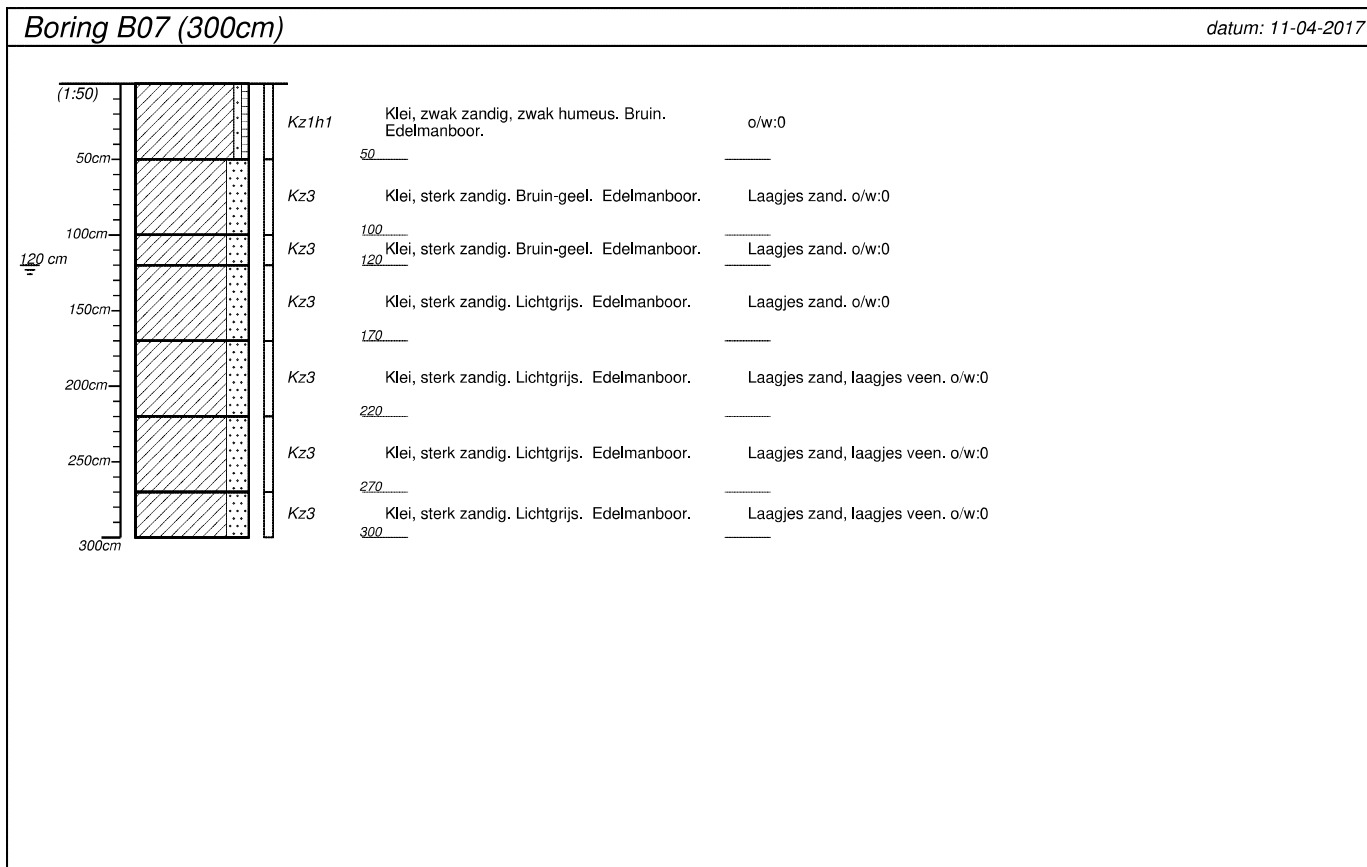
projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>1/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>			
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Ammers BV</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
bureau <i>BMKV</i>		land	



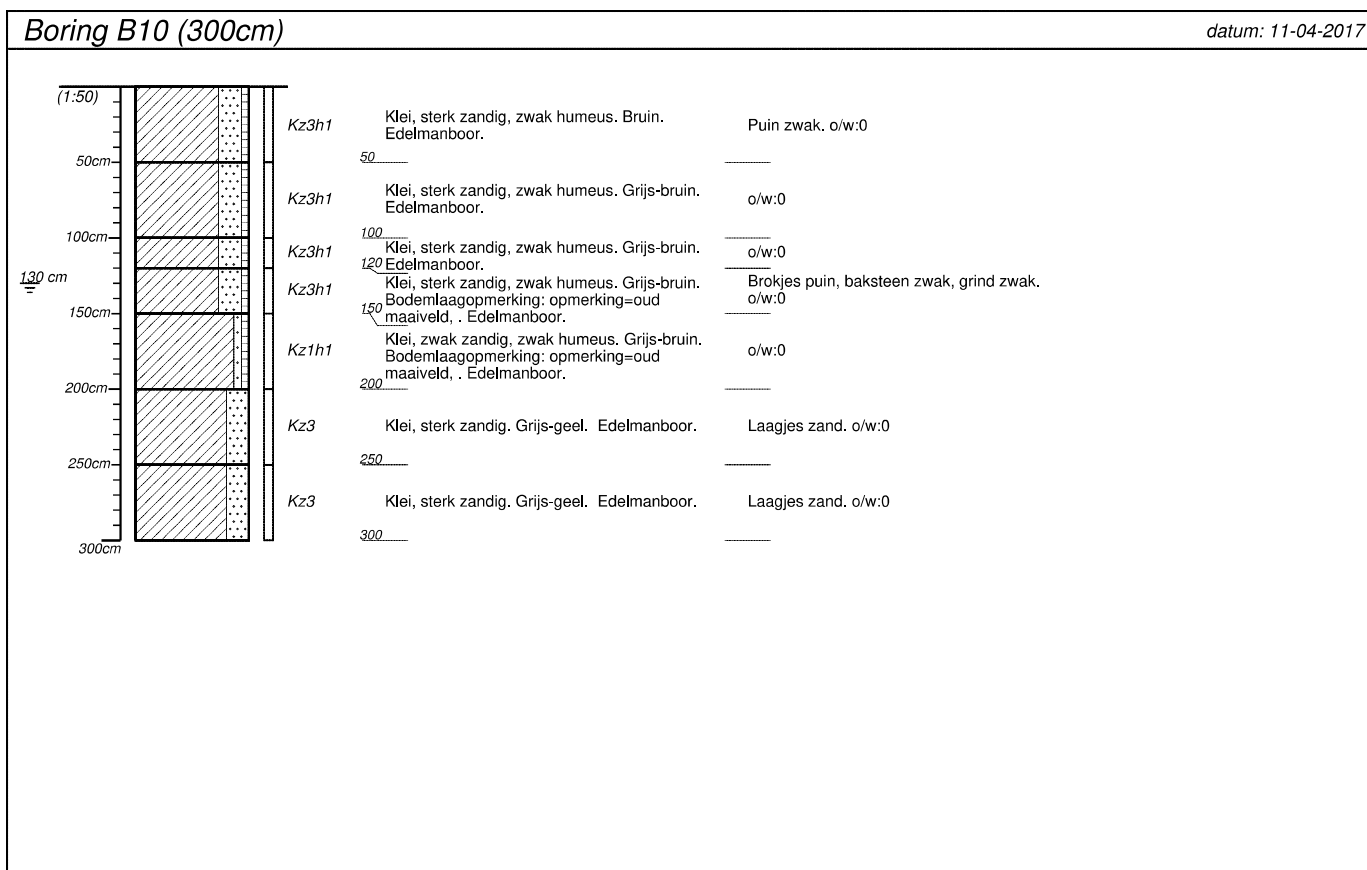
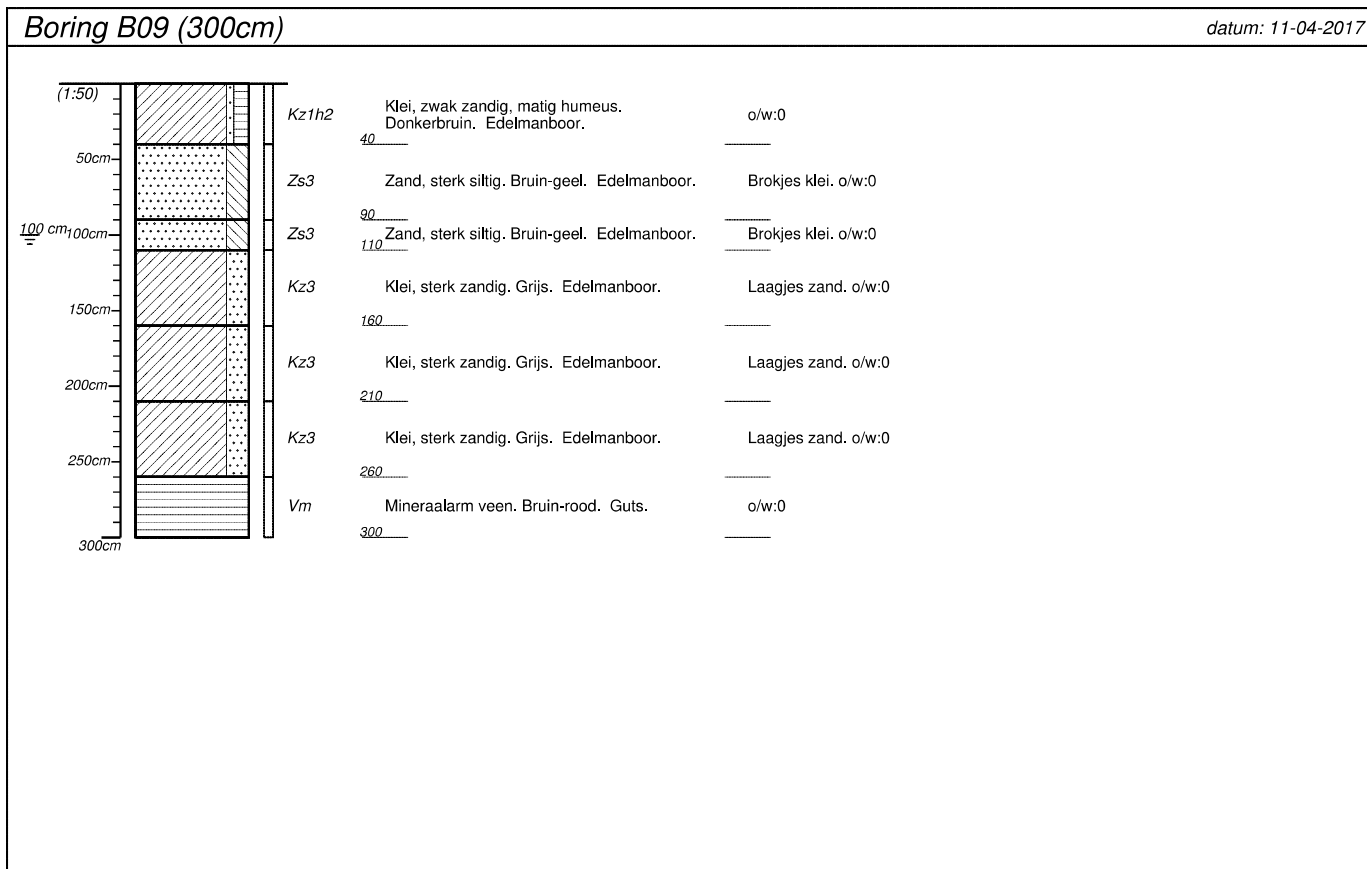
projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>2/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>			
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Amers BV</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
bureau <i>BMKV</i>		land	



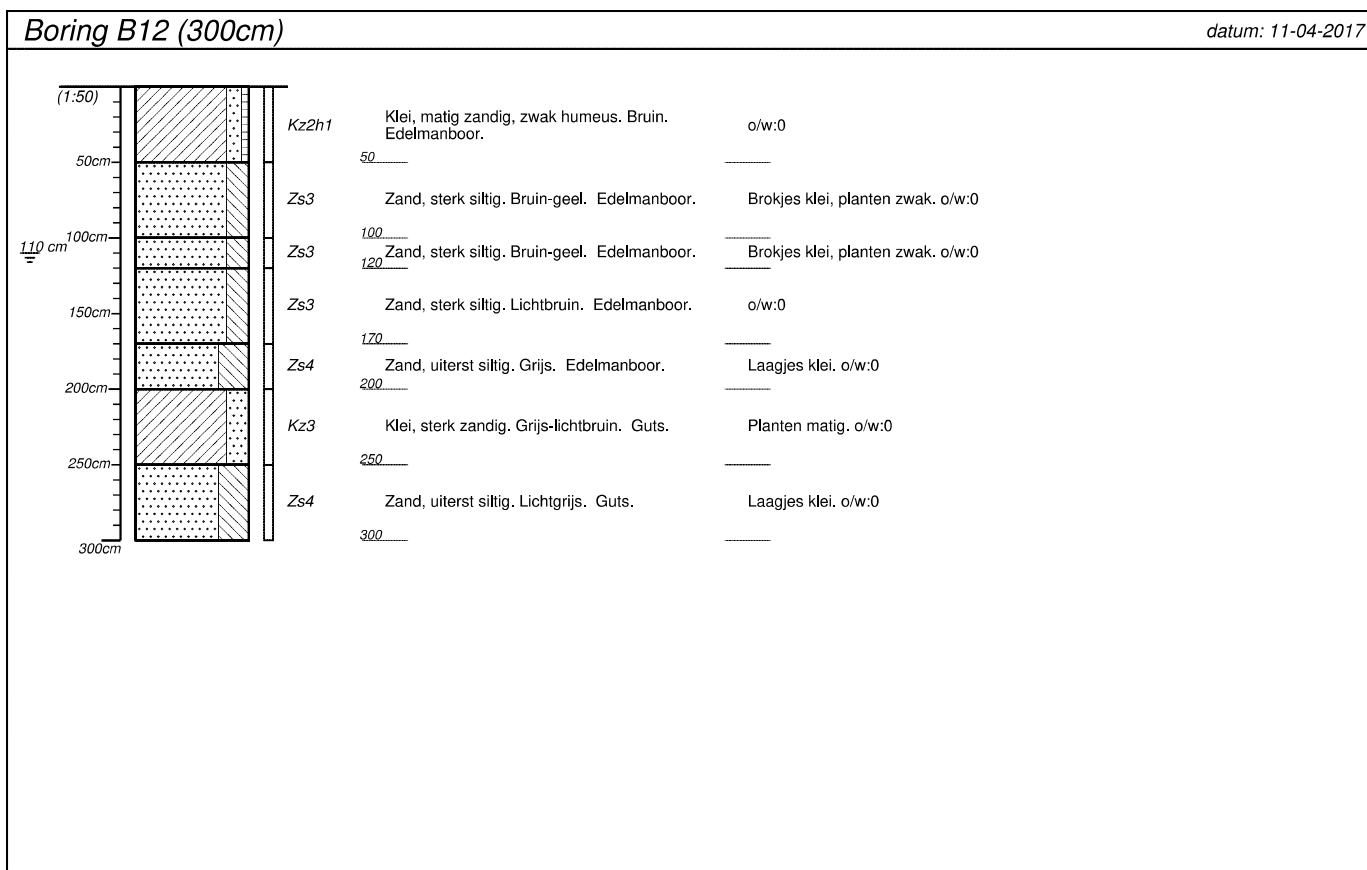
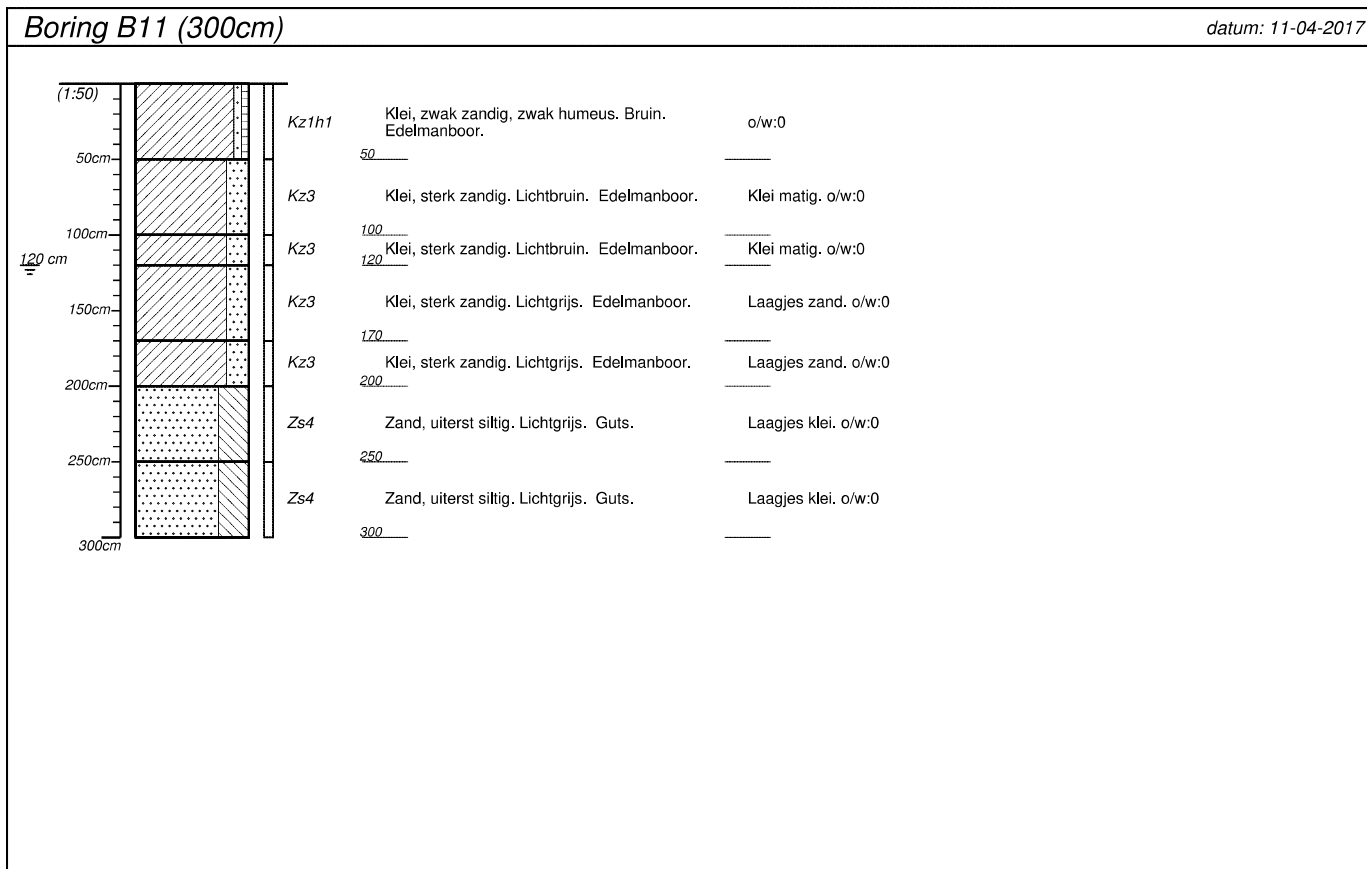
projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>3/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>			
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Amers BV</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
bureau <i>BMKV</i>		land	



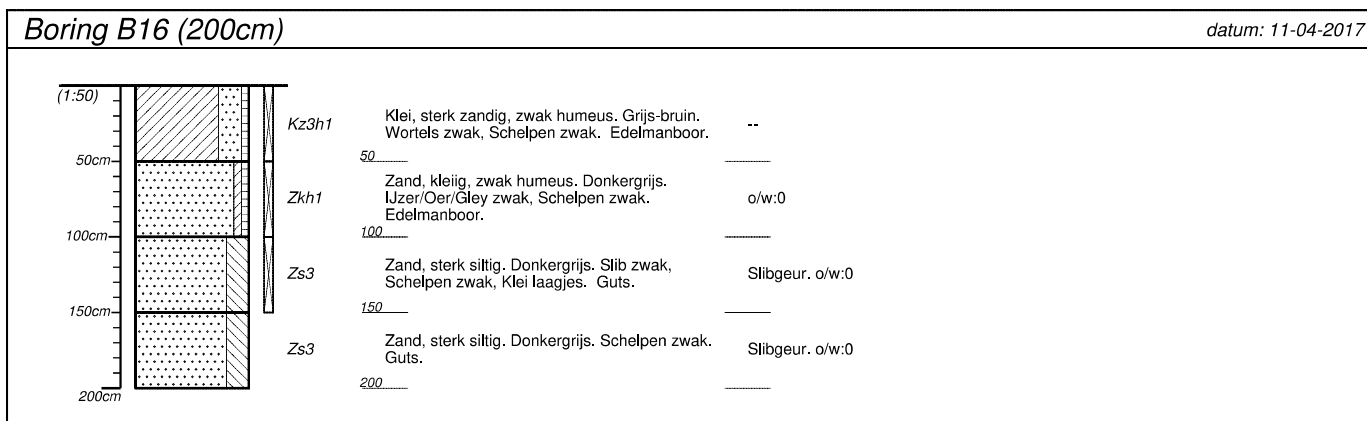
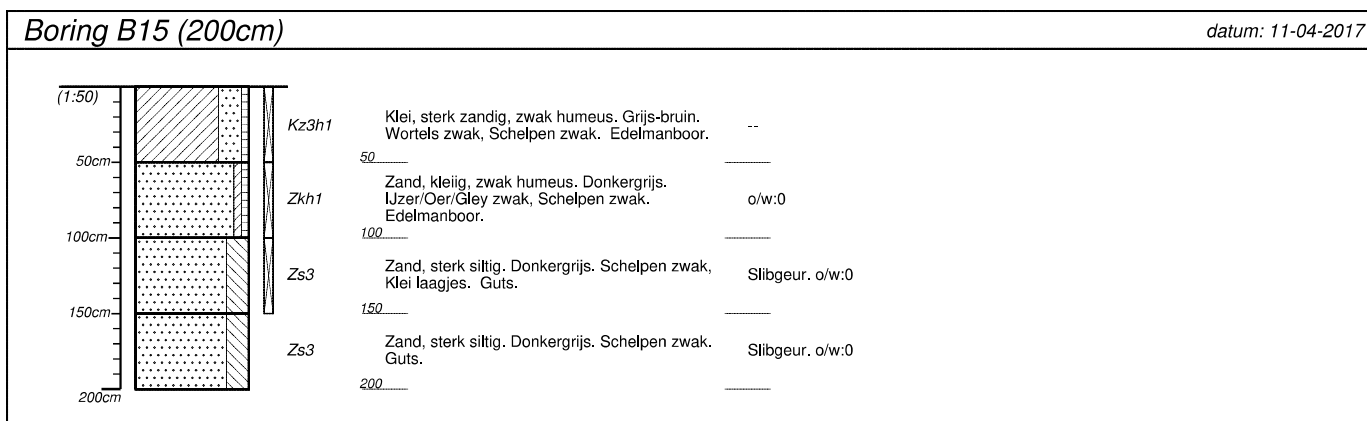
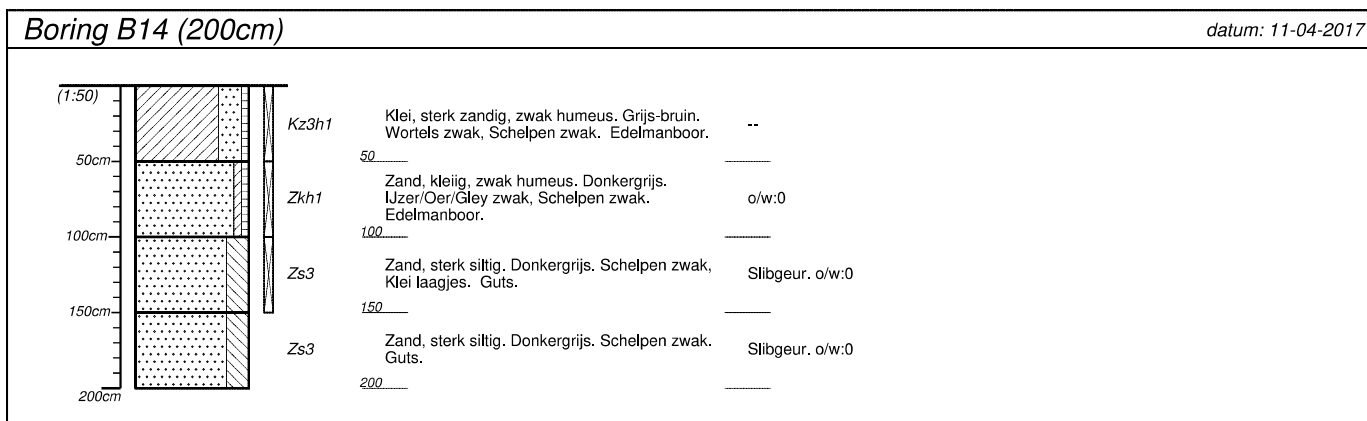
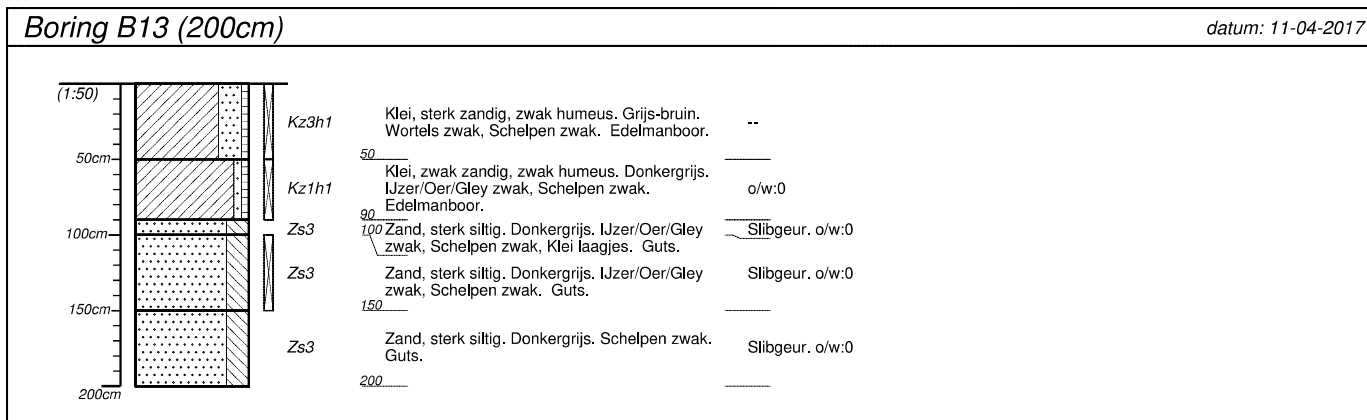
projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>4/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>			
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Amers BV</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
bureau <i>BMKV</i>		land	



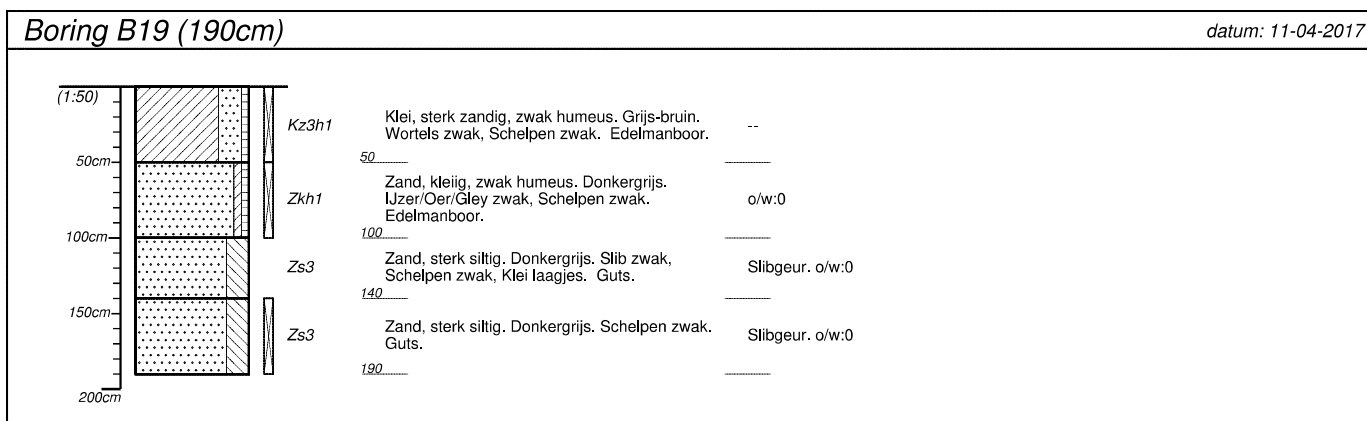
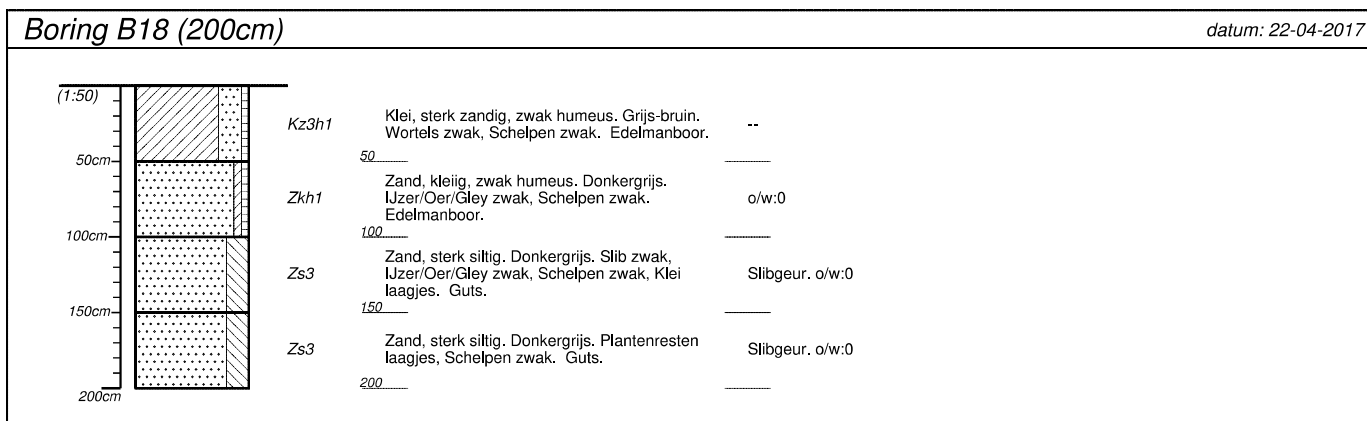
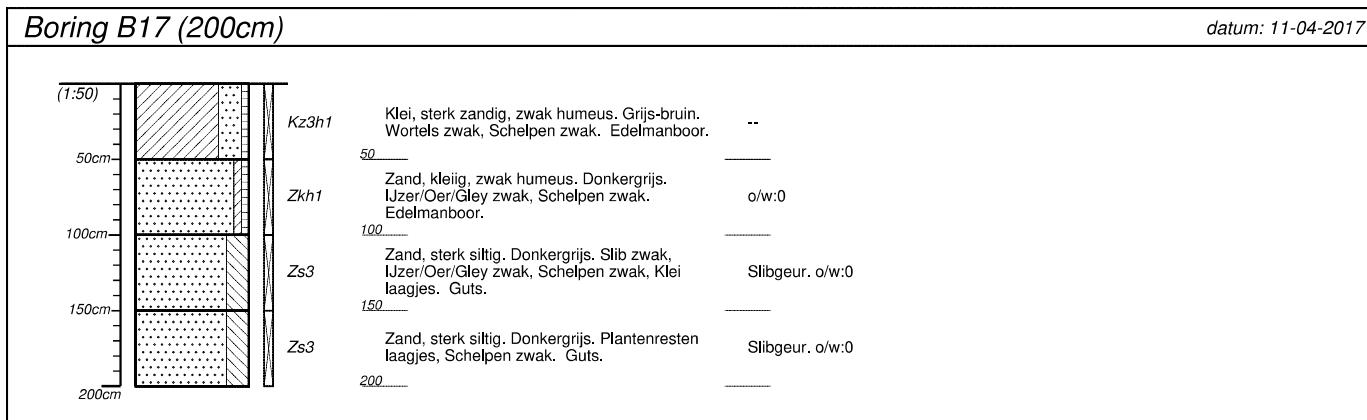
projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>5/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>			
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Amers BV</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
bureau <i>BMKV</i>		land	



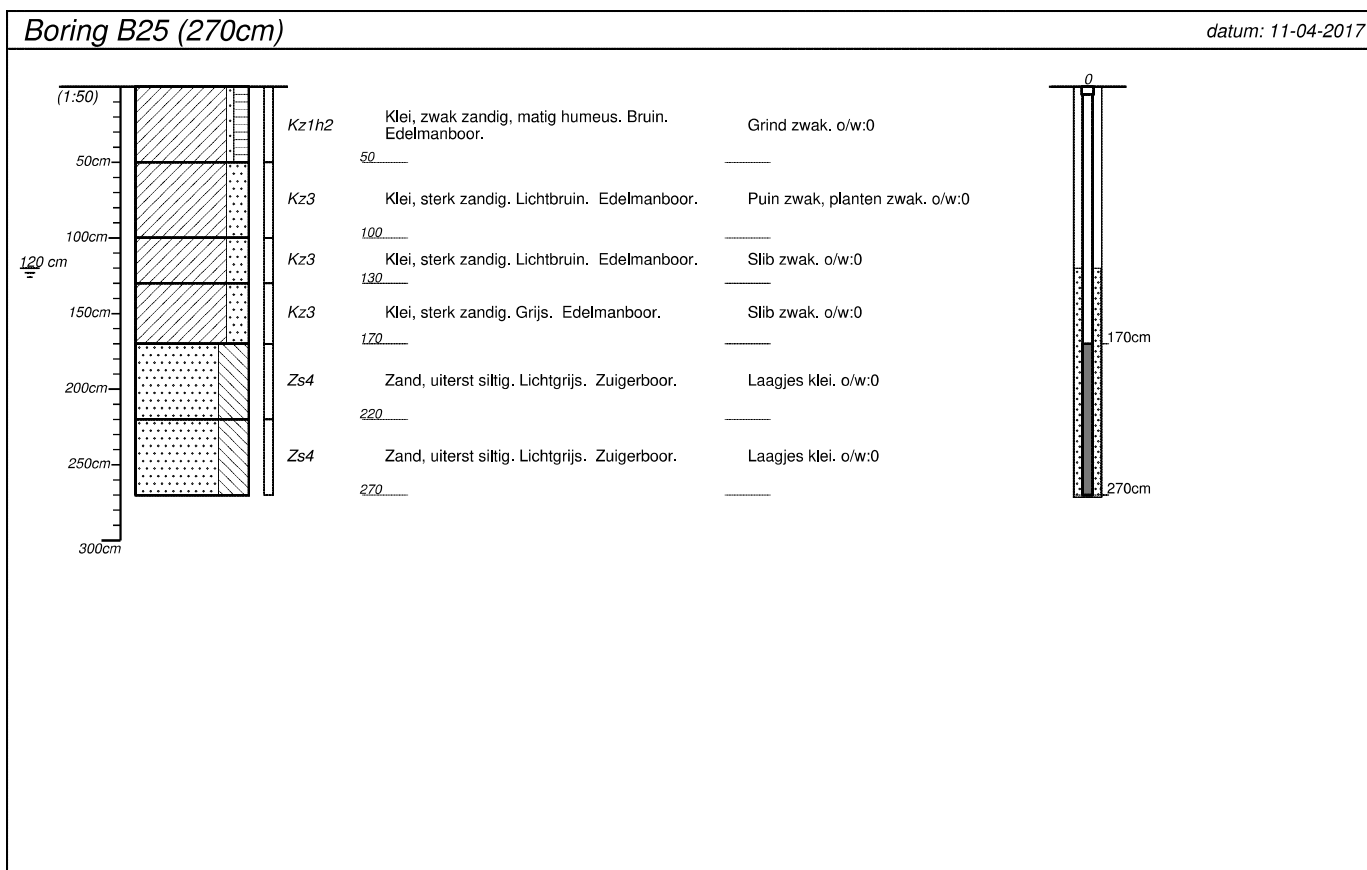
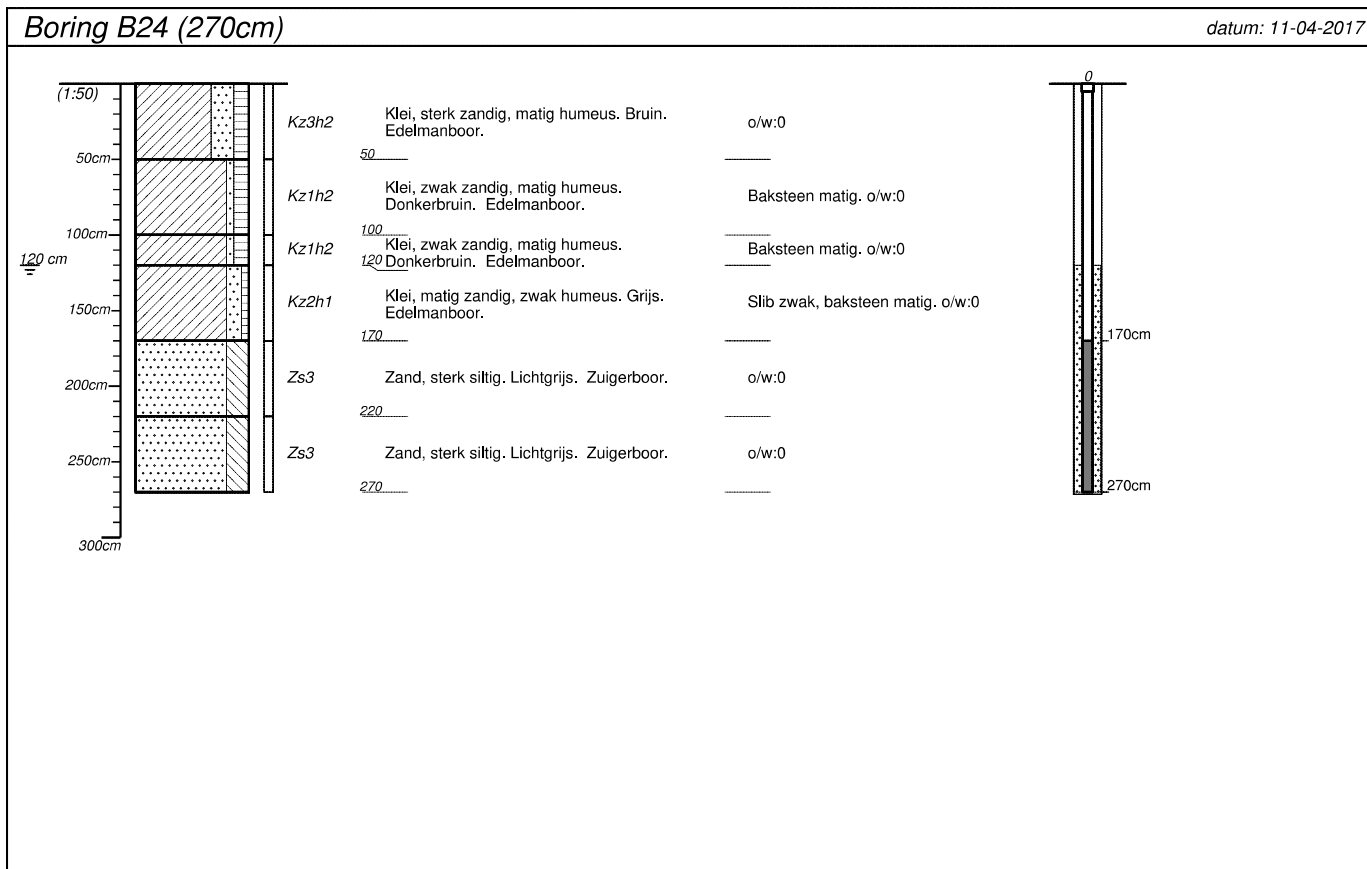
projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>6/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>			
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Amers BV</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
bureau <i>BMKV</i>		land	



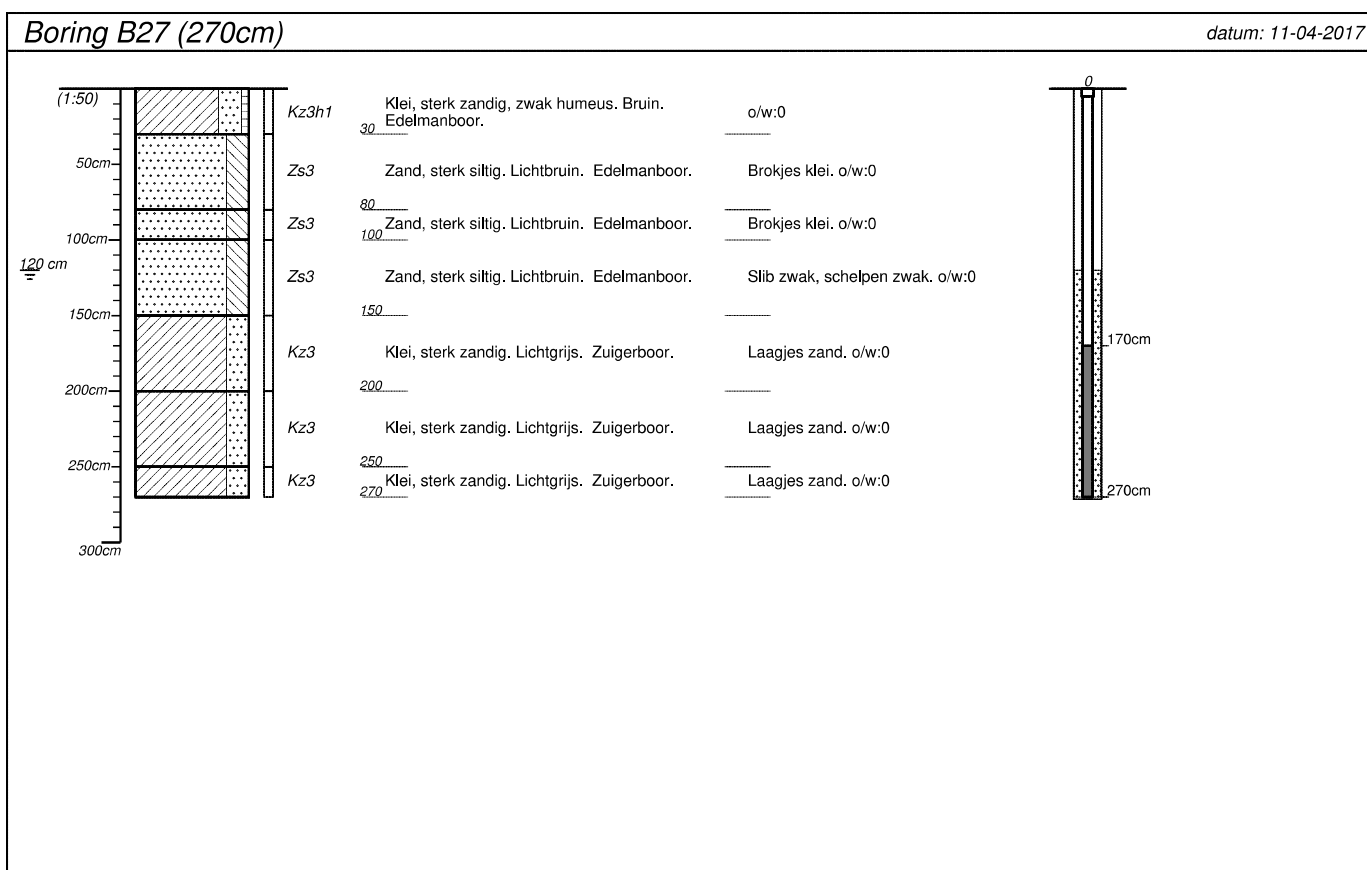
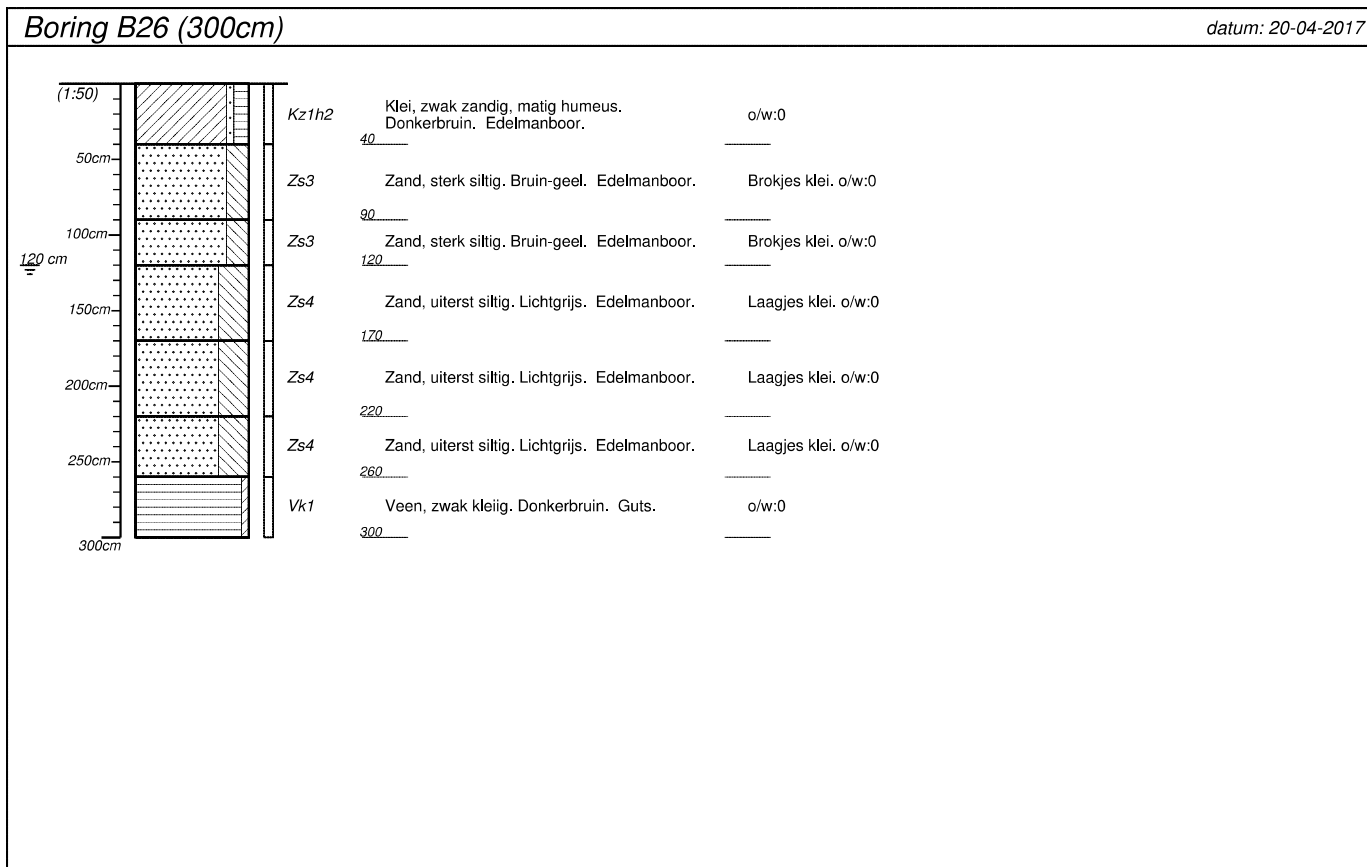
projectnummer B-17078	blad 7/12	locatieadres Molenkade	
locatie Molenkade Stad aan 't Haringvliet			
opdrachtgever Mourik Groot-Ammers BV		postcode / plaats Stad aan t Haringvliet	
bureau BMKV		land	



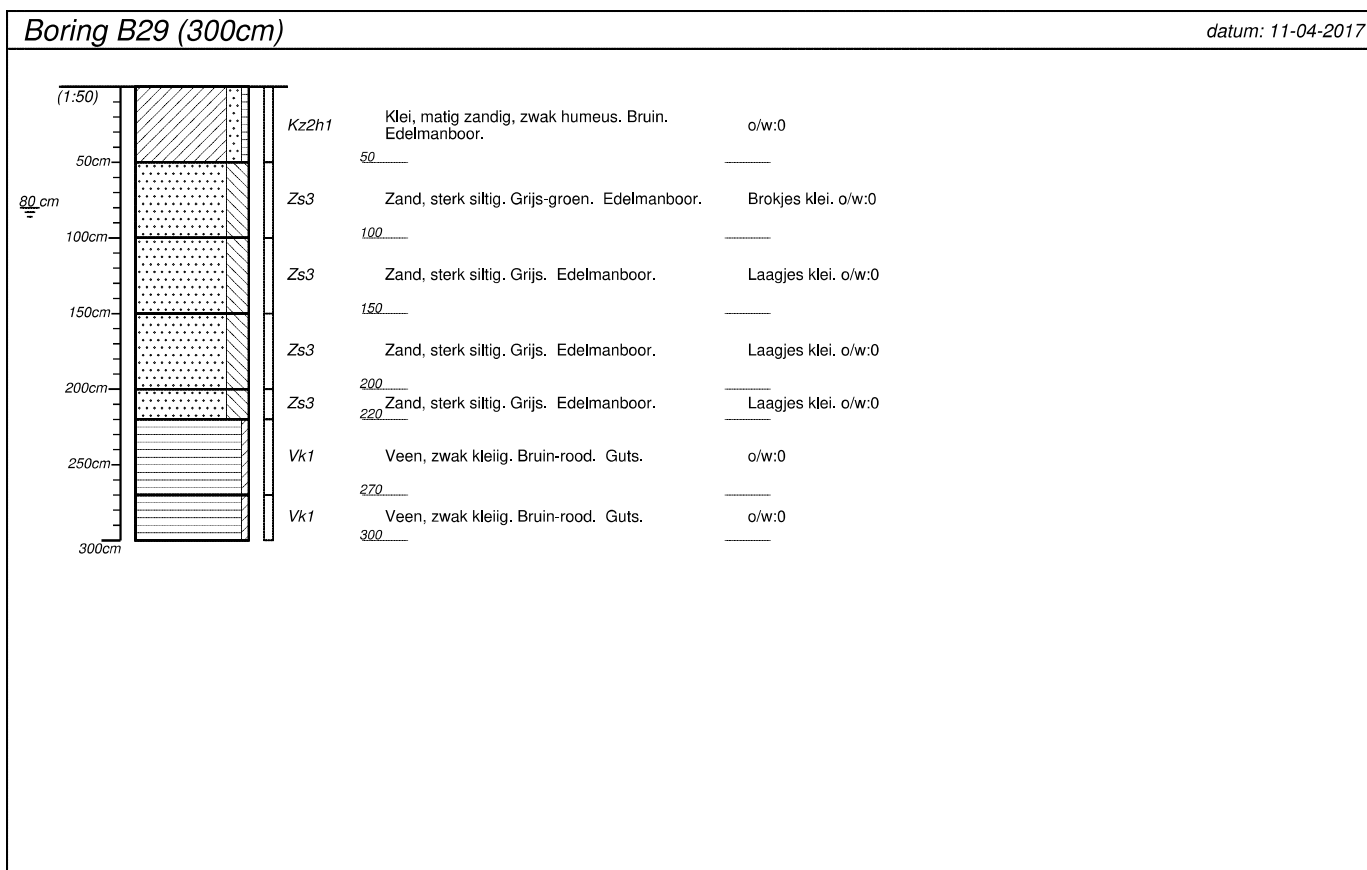
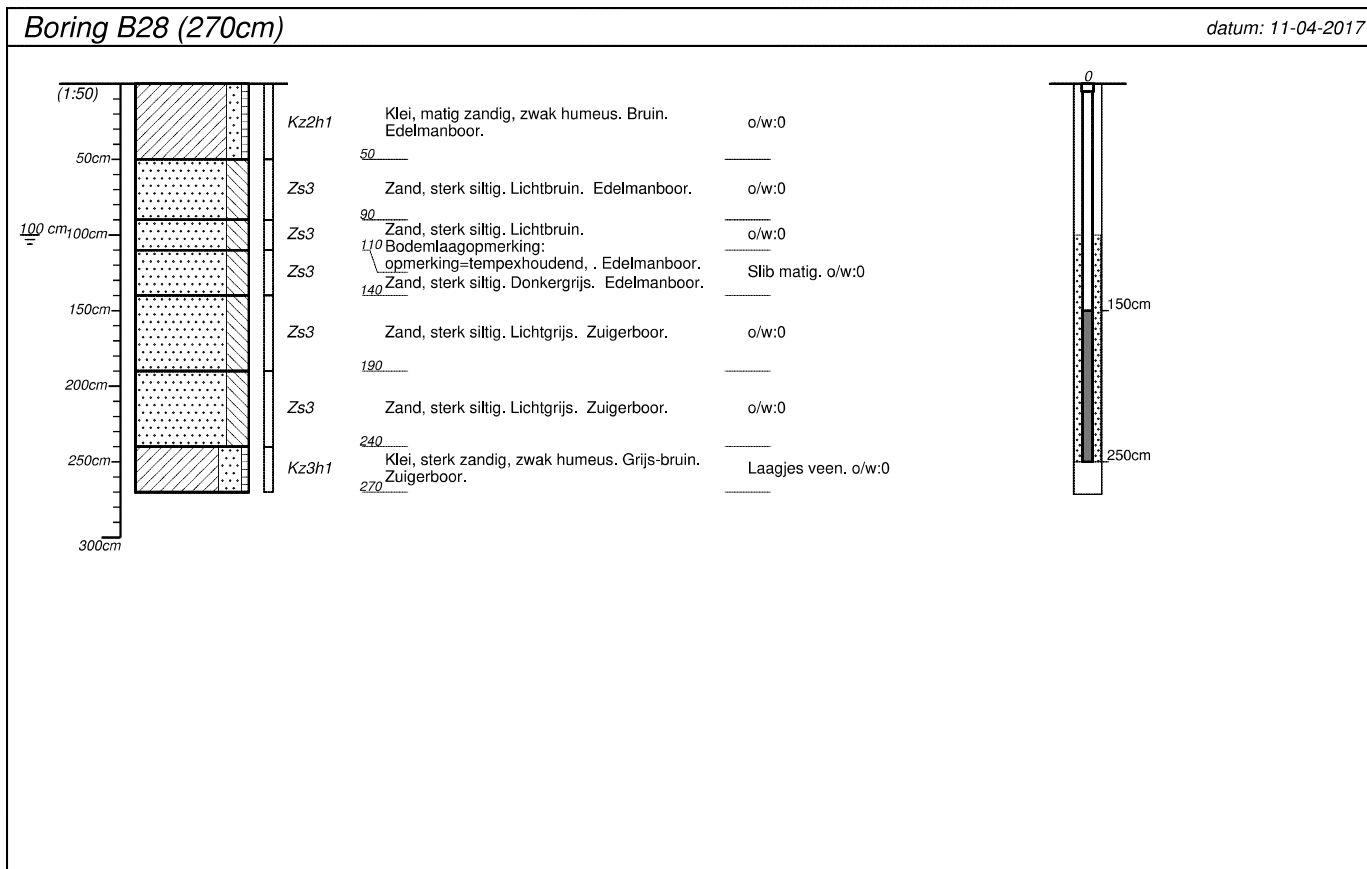
projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>8/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>			
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Ammers BV</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
bureau <i>BMKV</i>		land	



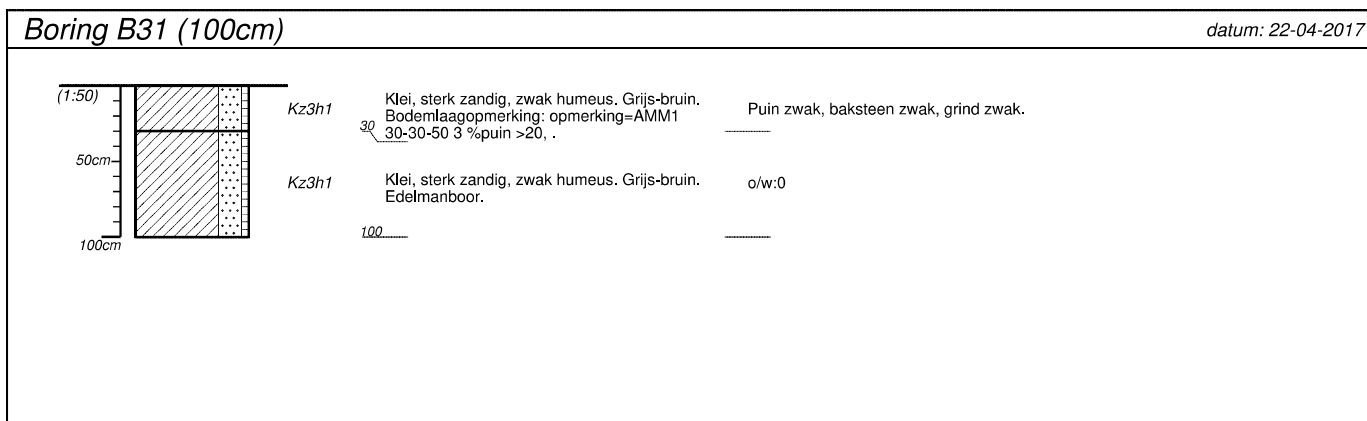
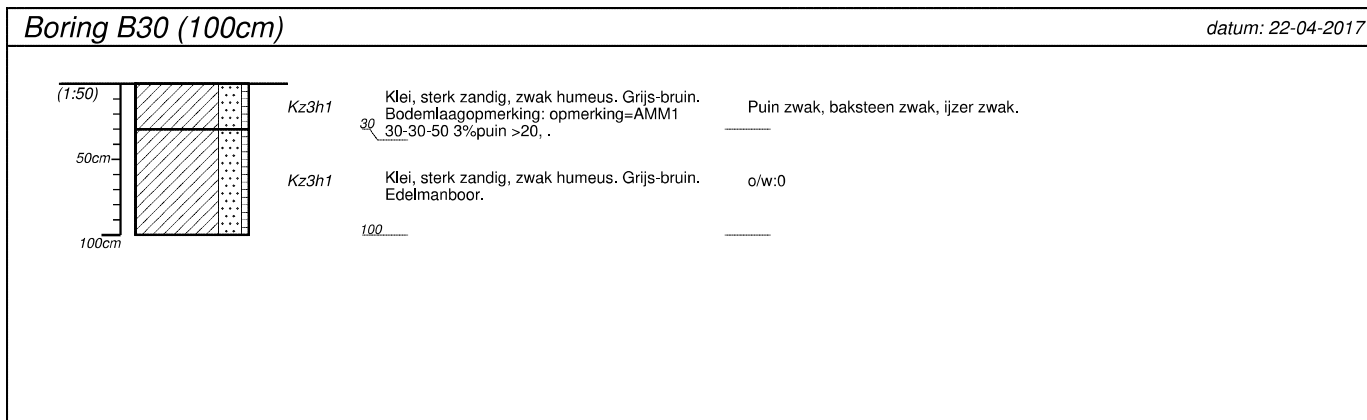
projectnummer B-17078	blad 9/12	locatieadres Molenkade	
locatie Molenkade Stad aan 't Haringvliet			
opdrachtgever Mourik Groot-Amers BV		postcode / plaats Stad aan t Haringvliet	
bureau BMKV		land	



projectnummer B-17078	blad 10/12	locatieadres Molenkade	
locatie Molenkade Stad aan 't Haringvliet			
opdrachtgever Mourik Groot-Ammers BV		postcode / plaats Stad aan t Haringvliet	
bureau BMKV		land	



projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>11/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>			
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Amers BV</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
bureau <i>BMKV</i>		land	



projectnummer <i>B-17078</i>	blad <i>12/12</i>	locatieadres <i>Molenkade</i>	
locatie <i>Molenkade Stad aan 't Haringvliet</i>		postcode / plaats <i>Stad aan t Haringvliet</i>	
opdrachtgever <i>Mourik Groot-Ammers BV</i>			
bureau <i>BMKV</i>		land	

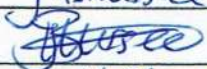
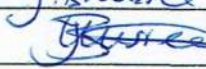
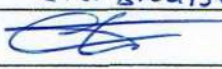
F04 WATERMONSTERNAME FORMULIER

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer : B17078			Locatie :		
Projectnaam : Stad aan Het Haringvliet			Opdrachtgever : RLGm		
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	PB B.24	PB B.25	PB B.27	PB B.28	PB
Datum plaatsing	11-4	11-4	11-4	11-4	
Natte peilbuis inhoud (liter)	0,55L	0,55L	0,55L	0,55	
Werkwaterverbruik (liter)	—	—	—	—	
Afgepompt volume (liter)	5L	5L	5L	5L	
Toestroming (goed/matig/slecht)	goed	goed	goed	goed	
Troebelheid (goed/matig/slecht)	goed	goed	goed	goed	
EC meting 1	—	—	—	—	
EC meting 2	—	—	—	—	
EC meting 3	1560	1090	2516	5108	
Peilbuisnummer	PB B.24	PB B.25	PB B.27	PB B.28	PB
Datum watermonstername	20-4	20-4	20-4	20-4	
Diepte peilbuis tov bopb	380	240	300	320	
Bopb tov mv	+87	+70	+28	+48	
Gws tov bopb voor afpompen	200	184	138	165	
Debiet liter per minuut	0.2	0.3	0.3	0.3	
voorpomptijd	20	13	13	13	
Volume voorgepompt water	4	4	4	4	
Gws tov bopb tijdens afpompen	230	199	151	176	
Beluchting (ja/nee)	nee	nee	nee	nee	
NTU waarde	23.0	8.22	7.84	9.46	
Daling gws < 0,5 m (ja/nee?)	Ja	Ja	Ja	Ja	

waterkolom (cm)	inwendige diameter filter (mm)			
	21	28	36	44
100 (1x)	0,35	0,65	1	1,7
100 (5x)	1,8	3,3	5	8,5

F07 Veldwerkverslag.

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	B-17078		
Projectnummer uitvoerend	0417492		
Projectnaam	VO Stad aan 't Harzingvliet		
Locatie, gemeente	"		
Opdrachtgever	BLGM		
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)			
LMRA (Last Minute Risico Analyse)			
Kloppen de gegevens op de locatie met de gegevens van de opdrachtgever? <u>JA</u> NEE			
Zijn er op de onderzoeklocatie gevaarlijke situaties, waardoor geen veiligheidsmaatregelen vooraf zijn genomen? JA <u>NEE</u>			
Zijn er op de onderzoeklocatie gevaarlijke stoffen aanwezig, waarvoor geen veiligheidsmaatregelen vooraf zijn genomen JA <u>NEE</u>			
Is een van de bovenstaande vragen beantwoord met JA, neem dan direct contact op met opdrachtgever.			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties	
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
KLIC-kaarten aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee* ☐ NVT		
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Stofinformatie aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Project voorbesproken met adviseur?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	op locatie	
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en/ of onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;			
1) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;			
2) Meld meerwerk:			
	Naam	Handtekening	Datum
Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	J. Brussee		11-04-2017
Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	C.L. Brussee		14-04-2017

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	B-17070		
Projectnummer uitvoerend	04171192		
VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)			
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties	
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Foto's genomen en geregistreerd?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja ☒ Nee ☒ NVT		
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja* ☒ Nee ☐ NVT		
* maaiveldverschillen	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Boring 10 op een terp ca. 1.20-1.50 m+mv	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
* verhardingen en opstallen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
* obstakels	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
* sloten/ gedempte sloten	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
BIJZONDERHEDEN			
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Tijdens de veldwerkzaamheden is WEL NIET afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen. Het procescertificaat van B-MKV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. B-MKV en onderstaande personen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.			
Van toepassing zijnde VKB-protocollen		☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☒ 2018	
Datum/data uitvoer werkzaamheden		Veldwerk:	Watermonstername:
		11-04-2017	20-04-2017
Assistent(en):	20-04-2017		
Tijdsbesteding:	2001 9 uur 2002 1 uur 2018 1 uur		
Validatie	Monsternemer grond (gecertificeerd)	Monsternemer grondwater (gecertificeerd)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Brussee	J. Brussee	C.L. Brussee
Handtekening			
Datum	11-04-17 20-04-17	20-04-2017	20-04-2017

F20 Veldwerkformulier asbestonderzoek

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	B-17078		
Projectnummer uitvoerend	04171192		
Projectnaam	VO Staal aan het Haringvliet		
Locatie, gemeente	L		
Opdrachtgever	BGM		
Contactpersoon	R. Lexmond		
Telefoonnummer	-		
Uitvoerende organisatie	B-MKV		
Uitvoeringsdatum	11-20-04-2017		
Locatie vrij toegankelijk	☒ Ja	☐ Nee	Sleutel nodig? ☐ Ja ☒ Nee
Melden bij	Tijdstip		uur
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	VO		
Oppervlakte locatie	m ² zie tel.		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	☐ Nee ☒ Ja, als volgt: 1x 4 gaten 1x 2 gaten		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.? ☐ Nee ☒ Ja, d.d. 9 loc.			
Nabespreking contactpers.? ☒ Nee ☒ Ja, d.d.			
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam:		Tel.nr.:
Kans op:	☐ Kabels/leidingen ☐ Zwaar verkeer ☐ Gevaarlijke installatie ☒ Asbest op/in de bodem ☐ Bovenleidingen/overkappingen ☐ Brand ☐ Anders, nl.:		
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☒ Spoeier ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets locatie* * schaal tussen 1:1.000 en 1:100		
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☒ Schouwbak	☒ Piketpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 10 cm) 12	
☒ Meetlint	☐ Markeerlint	☒ Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☐ Meetwiel	☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Grove zeven (maaswijdten 15 en 31,5 mm) 20	
☒ Landmeetapparatuur	☒ Afsluitbare emmers	☒ Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)	
☐ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		☒ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 4.2 van VKB-protocol 2018)			
☐ Afspoelbare of wegwerpovertalls		☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen	
☐ Veiligheidshelm		☒ Veiligheidshandschoenen	
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		☐ Halfgelaatsmasker	
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan		☐ Asbest decontaminatie-unit	
☒ Plakband		☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☒ Visuele inspectie	☒ gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	☒ boringen doorzetten tot 2,0 m-mv	
BIJZONDERHEDEN			
PLAN VAN AANPAK VEILIGHEID IS ALS BIJLAGE TOEGEVOEGD			
11-04-17 B30 + B31 inspectiegaten. AMM1 20-04-17 B20 t/m B23 AMM2 akkerland in bedden/terpen gelegd en geploegd. Hier ook niets aangetroffen bij maaiveldinspectie			

LOCATIEBEZOEK					
Beschrijving maaiveld					
Aard en mate van begroeiing <i>— Akker</i>					
Aanwezige verharding <i>—</i>					
Asbest verdachte locaties? ☒ Nee ☐ Ja, nl.:					
Interventiewaarde asbest ☒ < 100 mg/kg ☐ > 100 mg/kg ☐ niet bekend					
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek? ☐ Nee ☐ Ja, koppel terug naar projectleider!!!					
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE					
Neerslag <i>NVT</i> ☐ Regen ☐ Hagel ☐ Sneeuw ☐ < 10 mm/uur ☐ > 10 mm/uur					
Tijdstip <i>2 : 4</i> uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)					
Zicht ☐ < 50m ☒ > 50m					
Bedekking maaiveld <i>Akkerland</i>					
Vegetatie verwijderd? <i>NVT</i> ☒ Nee ☐ Ja Bedekkingsgraad na verwijdering ☐ < 25% ☐ > 25%					
Inspectie efficiëntie ☒ klei ☐ zand ☒ droog ☐ nat ☐ vastgereden ☒ los					
Schatting efficiëntie klassen ☐ 90% - 100% ☒ 70% - 90% ☐ 50% - 70%					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD					
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Barcode	Hechtgebonden ja/nee	
1	<i>geen</i>	<i>bijzonderheden</i>			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
Totaal gewicht losse stukjes asbest verdacht materiaal:					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE (indien meer dan 5, zie ook volgende pagina)					
NUMMER	<i>B 30 B1</i>	<i>B 20 Tm 23</i>			
Datum monsternamen	<i>11-4</i>	<i>11-4</i>			
Vochtigheid	Mt 1	Mt 1	Mt 1	Mt 1	Mt 1
	<i>4</i>	<i>4</i>			
Lengte (m)					
Breedte (m)	<i>Zie T1</i>				
Gemiddelde diepte (m)					
Aantal waargenomen stukjes asbest	<i>—</i>	<i>—</i>			
Totaal gewicht losse stukjes asbest	<i>—</i>	<i>—</i>			
Barcode plaatmateriaal					
Barcode emmers grond	<i>Amm 1</i>	<i>Amm 2</i>			
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ Alcontrol ☐ Anders, nl.; <i>Analytico</i>				
Akkoord Veldwerker (naam)	<i>J. Brussee</i>		Akkoord Projectleider (naam) <i>C.L. Brussee</i>		
Datum:	<i>11-20-04-2017</i>		Datum: <i>11-20-04-2017</i>		
Handtekening:					

Bijlage 3 Analyse- en toetsingsresultaten

B&L Grondmanagement
T.a.v. R. Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017047450/1
Uw project/verslagnummer	B-17078
Uw projectnaam	Molenkade Stad aan t Haringvliet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Apr-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2017047450/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 25-Apr-2017/13:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	89.5 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<5.1 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 AM001: AMM1.1

Datum monstername

11-Apr-2017

Monster nr.

9490287

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: 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 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

MP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017047450/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9490287	AMM1.1(0-50)		0	50	0013395MG	AM001: AMM1.1



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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017047450/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij 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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017047450/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 660424
 Project omschrijving : 2017047450-B-17078
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5400839
 Uw referentie : AM001: AMM1.1

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.H.
 Datum geanalyseerd : 25-04-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 13400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11993 g
 Percentage droogrest : 89,5 m/m %
 Type zeving : 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 (mg)
<0,5 mm	11404,7	96,6	4,1	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	50,2	0,4	15,9	31,67	0	0,0
1-2 mm	43,6	0,4	13,4	30,73	0	0,0
2-4 mm	51,4	0,4	51,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	106,0	0,9	106,0	100,00	0	0,0
8-16 mm	127,7	1,1	127,7	100,00	0	0,0
>16 mm	21,5	0,2	21,5	100,00	0	0,0
Totaal	11805,1	100,0	340,0		0	0,0

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	0,0	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
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	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 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	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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 660424
Project omschrijving : 2017047450-B-17078
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), 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 : 660424
Project omschrijving : 2017047450-B-17078
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5400839	AM001: AMM1.1	AMM1.1(0-5	0-.5	0013395MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 660424
Project omschrijving : 2017047450-B-17078
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 5707 (2003)

B&L Grondmanagement
T.a.v. R. Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 18-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017047452/1
Uw project/verslagnummer	B-17078
Uw projectnaam	Molenkade Stad aan t Haringvliet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Apr-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017047452/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 18-Apr-2017/12:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	74.1	76.3	82.8	85.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	0.7	1.1	2.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.3	99.0	98.0	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.6	4.0	12.2	8.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	22	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.23	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	3.1	5.6	5.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	20	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.059	0.064
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8	5.6	13	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	32	32
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	42	52
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8.1	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM001: B13.4+B14.3+B15.3	11-Apr-2017	9490293
2	AM002: B17.3+B19.4	11-Apr-2017	9490294
3	AM003: B13.1+B14.1+B15.1+B16.1+B19.1	11-Apr-2017	9490295
4	AM004: B24-30.1+B25-31.1	11-Apr-2017	9490296

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017047452/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 18-Apr-2017/12:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0038	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0014	0.0014
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	0.0013
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0027	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0045	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0027	0.0020
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0021	0.0021
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0062	0.0055
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0018	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.021	0.016
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾	0.022	0.017

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM001: B13.4+B14.3+B15.3	11-Apr-2017	9490293
2	AM002: B17.3+B19.4	11-Apr-2017	9490294
3	AM003: B13.1+B14.1+B15.1+B16.1+B19.1	11-Apr-2017	9490295
4	AM004: B24-30.1+B25-31.1	11-Apr-2017	9490296

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017047452/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 18-Apr-2017/12:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.18
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.12
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.50
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.33
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.34
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.16
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.27
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.19
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	2.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM001: B13.4+B14.3+B15.3	11-Apr-2017	9490293
2	AM002: B17.3+B19.4	11-Apr-2017	9490294
3	AM003: B13.1+B14.1+B15.1+B16.1+B19.1	11-Apr-2017	9490295
4	AM004: B24-30.1+B25-31.1	11-Apr-2017	9490296

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017047452/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9490293	B13.4(100-15		100	150	0533798862	AM001: B13.4+B14.3+B15.3
9490293	B14.3(100-15		100	150	0533798870	
9490293	B15.3(100-15		100	150	0533798867	
9490294	B19.4(140-19		140	190	0533798875	AM002: B17.3+B19.4
9490294	B17.3(100-15		100	150	0534054309	
9490295	B19.1(0-50)		0	50	0533798874	AM003: B13.1+B14.1+B15.1+B16
9490295	B13.1(0-50)		0	50	0533798869	
9490295	B14.1(0-50)		0	50	0533798864	
9490295	B15.1(0-50)		0	50	0533798863	
9490295	B16.1(0-50)		0	50	0533798868	
9490296	B24-30.1(0-3		0	35	0534054305	AM004: B24-30.1+B25-31.1
9490296	B25-31.1(0-3		0	35	0534054307	

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017047452/1**

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017047452/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

B&L Grondmanagement
T.a.v. R. Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analyscertificaat

Datum: 18-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017047453/1
Uw project/verslagnummer	B-17078
Uw projectnaam	Molenkade Stad aan t Haringvliet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Apr-2017

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 analyscertificaat 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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017047453/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 18-Apr-2017/12:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)				20.1	
S Droge stof	% (m/m)	84.0	83.5	86.1		79.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	1.8	2.0	67.6	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	97.2	97.3	31.8	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.6	13.5	10.5	8.1	3.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	29	45	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.27	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	6.5	5.5	10	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	14	8.8	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.077	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	1.6	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	16	12	<4.0	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44	36	28	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	50	50	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.1	<3.0	<12	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<20	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<20	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	76	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.8	97	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<24	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	190 ¹⁾	<35
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM001: B01.1+B02.1+B03.1+B04.1	11-Apr-2017	9490297
2	AM002: B06.1+B07.1+B08.1+B09.1	11-Apr-2017	9490298
3	AM003: B10.1+B10.4	11-Apr-2017	9490299
4	AM004: B29.6+B29.7	11-Apr-2017	9490300
5	AM005: B01.6+B02.7+B03.7+B04.5	11-Apr-2017	9490301

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017047453/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 18-Apr-2017/12:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	0.0069	0.0020	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0039	0.0012	0.0015		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0034	0.0014	<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	0.0015		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0076	0.0027	0.0014 ²⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0019	0.0014 ²⁾	0.0022		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0041	0.0021	0.0014 ²⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0046	0.0019	0.0022		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0054	0.0058		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0031	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM001: B01.1+B02.1+B03.1+B04.1	11-Apr-2017	9490297
2	AM002: B06.1+B07.1+B08.1+B09.1	11-Apr-2017	9490298
3	AM003: B10.1+B10.4	11-Apr-2017	9490299
4	AM004: B29.6+B29.7	11-Apr-2017	9490300
5	AM005: B01.6+B02.7+B03.7+B04.5	11-Apr-2017	9490301

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017047453/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 18-Apr-2017/12:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029	0.017	0.016		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.031	0.019	0.018		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.079	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.45	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.27	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.30	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.22	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.20	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	2.0	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 AM001: B01.1+B02.1+B03.1+B04.1
 2 AM002: B06.1+B07.1+B08.1+B09.1
 3 AM003: B10.1+B10.4
 4 AM004: B29.6+B29.7
 5 AM005: B01.6+B02.7+B03.7+B04.5

Datum monstername Monster nr.

11-Apr-2017 9490297
 11-Apr-2017 9490298
 11-Apr-2017 9490299
 11-Apr-2017 9490300
 11-Apr-2017 9490301

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017047453/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 18-Apr-2017/12:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	67.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 AM006: B05.6+B12.6+B07.5+B08.6

Datum monstername

11-Apr-2017

Monster nr.

9490302

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017047453/1
 Startdatum 11-Apr-2017
 Rapportagedatum 18-Apr-2017/12:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 AM006: B05.6+B12.6+B07.5+B08.6

Datum monstername

11-Apr-2017

Monster nr.

9490302

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: 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 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017047453/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9490297	B03.1(0-50)		0	50	0534054551	AM001: B01.1+B02.1+B03.1+B04
9490297	B01.1(0-50)		0	50	0534054927	
9490297	B04.1(0-50)		0	50	0534054642	
9490297	B02.1(0-50)		0	50	0534054515	
9490298	B06.1(0-50)		0	50	0534054484	AM002: B06.1+B07.1+B08.1+B09
9490298	B07.1(0-50)		0	50	0534054491	
9490298	B08.1(0-30)		0	30	0534054670	
9490298	B09.1(0-40)		0	40	0534054661	
9490299	B10.1(0-50)		0	50	0534054643	AM003: B10.1+B10.4
9490299	B10.4(120-150)		120	150	0534054652	
9490300	B29.6(220-270)		220	270	0534054261	AM004: B29.6+B29.7
9490300	B29.7(270-300)		270	300	0534054260	
9490301	B02.7(250-300)		250	300	0534054507	AM005: B01.6+B02.7+B03.7+B04
9490301	B03.7(250-300)		250	300	0534054543	
9490301	B04.5(200-250)		200	250	0534054508	
9490301	B01.6(200-250)		200	250	0534054517	
9490302	B05.6(200-250)		200	250	0534054928	AM006: B05.6+B12.6+B07.5+B08
9490302	B07.5(170-220)		170	220	0534054487	
9490302	B08.6(200-250)		200	250	0534054669	
9490302	B12.6(200-250)		200	250	0534054933	

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017047453/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017047453/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

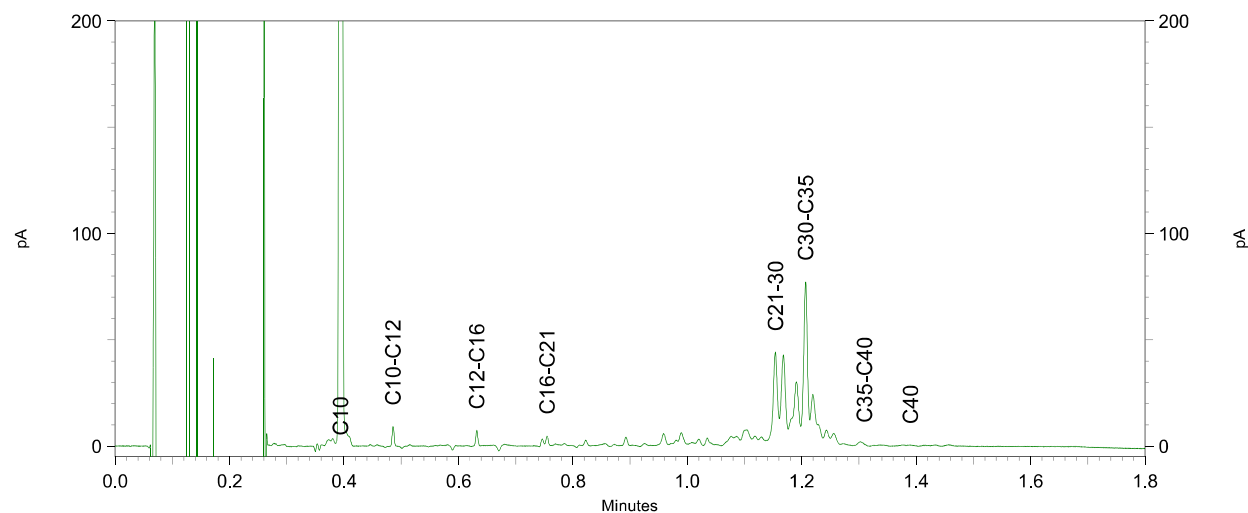
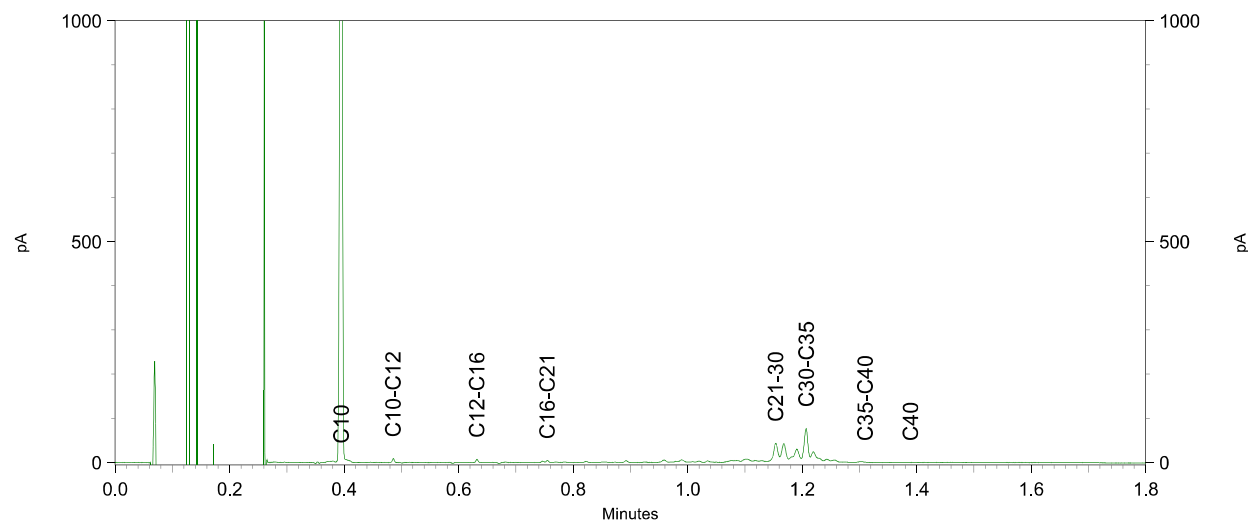
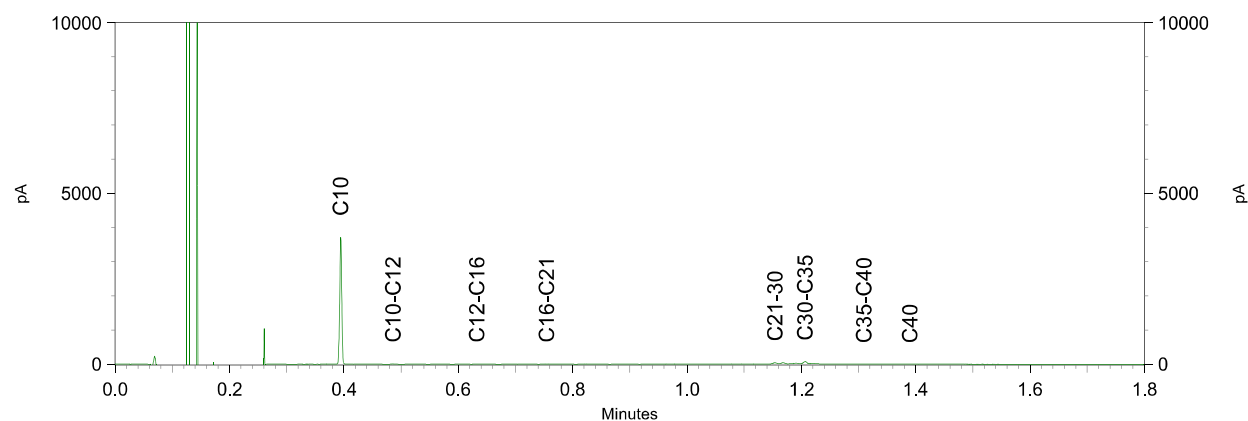
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9490300

Certificate no.: 2017047453

Sample description.: AM004: B29.6+B29.7

V



B&L Grondmanagement
T.a.v. R. Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analyscertificaat

Datum: 02-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017051743/1
Uw project/verslagnummer	B-17078
Uw projectnaam	Molenkade Stad aan t Haringvliet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Apr-2017

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 analyscertificaat 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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2017051743/1
 Startdatum 20-Apr-2017
 Rapportagedatum 02-May-2017/10:51
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.1 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >16mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<1.4 ²⁾
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 AMM2: AMM2.1

Datum monstername

20-Apr-2017

Monster nr.

9502924

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

MP

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017051743/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9502924	AMM2.1(0-30)		0	30	0013567MG	AMM2: AMM2.1

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017051743/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij 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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017051743/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest grond Eurofins NEN5707	W0004	Microscopie	Cf NEN 5707 (2003)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 662801
 Project omschrijving : 2017051743-B-17078
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5407625
 Uw referentie : AMM2: AMM2.1

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
 Datum geanalyseerd : 01-05-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5707 (2003) (S).

Massa aangeleverde monster : 13140 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11576 g
 Percentage droogrest : 88,1 m/m %
 Type zeving : 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 (mg)
<0,5 mm	11160,1	98,7	4,3	0,04	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	30,6	0,3	15,3	50,00	0	0,0
1-2 mm	27,8	0,2	18,6	66,91	0	0,0
2-4 mm	32,8	0,3	32,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	34,5	0,3	34,5	100,00	0	0,0
8-16 mm	25,7	0,2	25,7	100,00	0	0,0
>16 mm	0,5	0,0	0,5	100,00	0	0,0
Totaal	11312,0	100,0	131,7		0	0,0

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	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
8-16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>16 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,2	0,0	0,1	<0,2	0,0	0,1	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 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	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: **<0,2 mg/kg ds**

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 662801
Project omschrijving : 2017051743-B-17078
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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 5707 (2003)/NEN 5897 (2005), 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 : 662801
Project omschrijving : 2017051743-B-17078
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5407625	AMM2: AMM2.1	AMM2.1(0-3	0-.3	0013567MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 662801
Project omschrijving : 2017051743-B-17078
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 5707 (2003)

B&L Grondmanagement
T.a.v. R. Lexmond
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017051744/1
Uw project/verslagnummer	B-17078
Uw projectnaam	Molenkade Stad aan t Haringvliet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Apr-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017051744/1
 Startdatum 20-Apr-2017
 Rapportagedatum 26-Apr-2017/11:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	120	<20	<20	25
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.3	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	0.078	<0.050	0.12	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.8	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	30	13	13	16
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving					
1	AM001: B24-PB1	Datum monstername		Monster nr.	
2	AM002: B25-PB1	20-Apr-2017		9502925	
3	AM003: B27-PB1	20-Apr-2017		9502926	
4	AM004: B28-PB1	20-Apr-2017		9502927	
		20-Apr-2017		9502928	

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-17078
 Uw projectnaam Molenkade Stad aan t Haringvliet
 Uw ordernummer
 Monsternemer B-MKV
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2017051744/1
 Startdatum 20-Apr-2017
 Rapportagedatum 26-Apr-2017/11:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AM001: B24-PB1	20-Apr-2017	9502925
2	AM002: B25-PB1	20-Apr-2017	9502926
3	AM003: B27-PB1	20-Apr-2017	9502927
4	AM004: B28-PB1	20-Apr-2017	9502928

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: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2017051744/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9502925	B24-PB1		170	270	0691759640	AM001: B24-PB1
9502925	B24-PB1		170	270	0800590253	
9502926	B25-PB1		170	270	0691759616	AM002: B25-PB1
9502926	B25-PB1		170	270	0800590295	
9502927	B27-PB1		170	270	0691759635	AM003: B27-PB1
9502927	B27-PB1		170	270	0800590236	
9502928	B28-PB1		150	250	0691759627	AM004: B28-PB1
9502928	B28-PB1		150	250	0800590201	

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017051744/1**

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017051744/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

B&L Grondmanagement
T.a.v. Lexmond, Ruud
Wiekenweg 56 D
3815 KL AMERSFOORT

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017054766/1
Uw project/verslagnummer	stad a/h Haringliet
Uw projectnaam	B-17078
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Apr-2017

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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer stad a/h Harinaliet
Uw projectnaam B-17078
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond / sediment

Certificaatnummer/Versie 2017054766/1
Startdatum 26-Apr-2017
Rapportagedatum 27-Apr-2017/09:00
Bijlage -
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Bewaren van monsters		Done

Nr. Monsteromschrijving
1 monsters zonder opdracht

Datum monstername Monster nr.
9512207

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Stad aan't Haringvliet
B-17078
B13.4+B14.3+B15.3

grond
22 4 2017
Back2B6 versie 2 maart 2016

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

Demping 1

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld gestand vlgj RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuww interventiewaarde landbodem	toets tussenwaarde WBK (1/2(AW+I))	toets emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	0,0 H/L
droge stof [%]	74,1	0,0			74													
organische stof [% ds]	1,3	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	5,6	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [°]	14	0	37		37													
cadmium (Cd)	0,14	0	0,23		0,23													
kobalt (Co)	3,6	0	9,1		9,1													
koper (Cu)	3,5	0	6		6													
kwik (Hg)	0,035	0	0,05		0,05													
lood (Pb)	7	0	10		10													
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05													
nikkel (Ni)	6,8	0	15,3		15													
zink (Zn)	14	0	28,1		28													
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fenantreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
antracene	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
chryseen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)antracene	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(ghi)perylene	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
PAK som 10	0,35	0	0,35	0,00	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5 gechloroerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
b chloorbenzenen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0245	0,0000	0,0245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6 bestrijdingsmiddelen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
a organochloorbestrijdingsmiddelen																		
chlooranalen	0,0004	0,0000	0,002	0,000	0,002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DDT	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DDE	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DDD	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
DDT/DDE/DDD-som	0,0042	0,0000	0,021	0,000	0,021	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
aldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
dieldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
endrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
isodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
telodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
drins-som aldr+dieldr+endr	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
alfa-endosulfan	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
alfa HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
beta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
delta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
heptachloor	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
heptachloorepoxide-som	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
hexachloorbutadien	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
OCB-som	0,015	0,000	0,075	0,000	0,075	-	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	24,5	0	122,50	0,00	122,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

blanco, niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

4 bij toepassing
4 bij kwalificatie

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <{AW+wonen} en <industrie:

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:	achtergrondwaarde
Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:	achtergrondwaarde
Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:	achtergrondwaarde
Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:	achtergrondwaarde
kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):	achtergrondwaarde
kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):	NVT

[*] De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 626 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware - veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

Back2B6 versie 2 maart 2016																			
stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vigs RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBA (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	vermoeding hoogste/laagste meetwaarde	
0 fysieke bepalingen																			
droge stof [%]	76,3	0,0			76	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L	
organische stof [% ds]	0,7	0,0	10	10	10														
lutum, <2 µm [% ds]	4,0	0,0	25	25	25														
metalen																			
barium (Ba) [°]	14	0	43		43														
cadmium (Cd)	0,14	0	0,23		0,23														
kobalt (Co)	3,1	0	8,9		8,9														
koper (Cu)	3,5	0	7		7														
kwik (Hg)	0,035	0	0,05		0,05														
lood (Pb)	7	0	11		11														
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05														
nikkel (Ni)	5,6	0	14,0		14														
zink (Zn)	14	0	30,2		30														
4 polycyclische aromaten (PAK)																			
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L	
fenantreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
chryseen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
benzo(a)antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
benzo(a)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
benzo(ghi)peryleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04														
PAK som 10	0,35	0	0,35	0,00	0,35														
5 gechloroerde koolwaterstoffen																			
b chloorbenzenen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L	
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L	
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035														
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035														
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035														
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035														
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035														
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035														
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035														
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0245	0,0000	0,0245														
6 bestrijdingsmiddelen																			
a organochloorbestrijdingsmiddelen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L	
chlooranalen	0,0004	0,0000	0,002	0,000	0,002														
DDT	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007														
DDE	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007														
DDD	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007														
DDT/DDE/DDD-som	0,0042	0,0000	0,021	0,000	0,021														
aldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
dieldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
endrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
isodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
telodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
drins-som aldr+dieldr+endr	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011														
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007														
alfa-endosulfan	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
alfa HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
beta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
delta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011														
heptachloor	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
heptachloorepoxide-som	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007														
hexachloorbutadieen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004														
OCB-som	0,015	0,000	0,075	0,000	0,075														
7 overige stoffen																			
minerale olie [3]	24,5	0	122,50	0,00	122,50	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L	

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

4 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

4 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:

achtergrondwaarde

kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):

achtergrondwaarde

kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):

NVT

[°] De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

Stad aan't Haringvliet
B-17078
B13.1+B14.1+B15.1+B16.1+B19.1

grond
22 4 2017
Back2B6 versie 2 maart 2016

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vgs RAK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets netwer interventie waarde landbodem	toets Tussenwaarde WB3 (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventie waarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogstelaagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	0,0 H/L
droge stof [%]	82,8	0,0			83													
organische stof [% ds]	1,1	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	12,2	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [*]	22	0	37		37													
cadmium (Cd)	0,23	0	0,34		0,34													
kobalt (Co)	5,6	0	9,3		9,3													
koper (Cu)	20	0	31		31													
kwik (Hg)	0,059	0	0,07		0,07													
lood (Pb)	32	0	42		42													
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05													
nikkel (Ni)	13	0	20,5		20													
zink (Zn)	42	0	65,6		66													
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
fenantreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
chryseen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
benzo(a)antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
benzo(a)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
benzo(ghi)peryleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04													
PAK som 10	0,35	0	0,35	0,00	0,35													
5 gechlorideerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
b chloorbenzenen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035													
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035													
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035													
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035													
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035													
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035													
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035													
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0245	0,0000	0,0245													
6 bestrijdingsmiddelen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
a organochloorbestrijdingsmiddelen																		
chlooranen	0,0018	0,0000	0,009	0,000	0,009	2x	X					X						
DDT	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011													
DDE	0,0027	0,0000	0,014	0,000	0,014													
DDD	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007													
DDT/DDE/DDD-som	0,0062	0,0000	0,031	0,000	0,031													
aldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
dieldrin	0,0013	0,0000	0,007	0,000	0,007													
endrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
isodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
telodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
drins-som aldr+dieldr+endr	0,0027	0,0000	0,014	0,000	0,014													
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007													
alfa-endosulfen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
alfa HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
beta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
delta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011													
heptachloor	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
heptachloorepoxide-som	0,0045	0,0000	0,023	0,000	0,023	2x	@					X	X					
hexachloorbutadieen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004													
OCB-som	0,021	0,000	0,105	0,000	0,105													
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	24,5	0	122,50	0,00	122,50													

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <wonen:

4 bij toepassen
4 bij kwalificatie

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:	Industrie
Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:	klasse B
Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem genereel kader:	Industrie
Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater genereel kader:	klasse B
kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):	Industrie
kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):	NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld gestand vgs RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	0,0 H/L
droge stof [%]	85,5	0,0			86													
organische stof [% ds]	2,2	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	8,2	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [°]	26	0	57		57												o	
cadmium (Cd)	0,14	0	0,22		0,22													
kobalt (Co)	5,6	0	11,7		11,7												o	
koper (Cu)	10	0	17		17													
kwik (Hg)	0,064	0	0,08		0,08													
lood (Pb)	32	0	45		45													
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05												o	
nikkel (Ni)	13	0	25,0		25													
zink (Zn)	52	0	93,5		93													
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fenantreen	0,180	0,000	0,18	0,00	0,18	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
antraceen	0,120	0,000	0,12	0,00	0,12	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fluorantheen	0,500	0,000	0,50	0,00	0,50	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
chryseen	0,340	0,000	0,34	0,00	0,34	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)antraceen	0,330	0,000	0,33	0,00	0,33	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)pyraen	0,270	0,000	0,27	0,00	0,27	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(k)fluorantheen	0,160	0,000	0,16	0,00	0,16	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,190	0,000	0,19	0,00	0,19	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(ghi)peryleen	0,150	0,000	0,15	0,00	0,15	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
PAK som 10	2,3	0	2,30	0,00	2,30	X	-	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	
5 gechlorideerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
b chloorbenzenen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	-	
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0223	0,0000	0,0223	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
6 bestrijdingsmiddelen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
a organochloorbestrijdingsmiddelen																		
chlooranalen	0,0004	0,0000	0,002	0,000	0,002	-	-	-	-	-	o	-	o	-	-	o	o	
DDT	0,0021	0,0000	0,010	0,000	0,010	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDE	0,0020	0,0000	0,009	0,000	0,009	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDD	0,0014	0,0000	0,006	0,000	0,006	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDT/DDE/DDD-som	0,0055	0,0000	0,025	0,000	0,025	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	X	
aldrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
dieldrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
endrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
isodrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
telodrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
drins-som aldr+dieldr+endr	0,0021	0,0000	0,010	0,000	0,010	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0000	0,006	0,000	0,006	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
alfa-endosulfen	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
alfa HCH	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
beta HCH	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
delta HCH	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0000	0,010	0,000	0,010	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	o	
heptachloor	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
heptachloorepoxide-som	0,0014	0,0000	0,006	0,000	0,006	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
hexachloorbutadieen	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
OCB-som	0,016	0,000	0,073	0,000	0,073	-	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	24,5	0	111,36	0,00	111,36	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

4 bij toepassen
4 bij kwalificatie

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

Indoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:	achtergrondwaarde
Indoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:	achtergrondwaarde
Indoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:	achtergrondwaarde
Indoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:	achtergrondwaarde
kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):	achtergrondwaarde
kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):	NVT

[°]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

Stad aan't Haringvliet
B-17078
B01.1+B02.1+B03.1+B04.1

grond
22 4 2017
Back2B6 versie 2 maart 2016

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand v/gs RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventievaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventievaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen																		0,0
droge stof [%]	84,0	0,0			84	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
organische stof [% ds]	2,2	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	13,6	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [°]	30	0	47		47												o	
cadmium (Cd)	0,31	0	0,45		0,45												-	
kobalt (Co)	6,3	0	9,8		9,8												o	
koper (Cu)	16	0	24		24												-	
kwik (Hg)	0,077	0	0,09		0,09												-	
lood (Pb)	44	0	57		57	X						X					-	
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05												-	
nikkel (Ni)	15	0	22,2		22												-	
zink (Zn)	49	0	72,9		73												-	
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fenantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
chryseen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(ghi)peryleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
PAK som 10	0,35	0	0,35	0,00	0,35	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
5 gechlorideerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
b chloorbenzenen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	-	
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0032	0,0000	0,0032	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0223	0,0000	0,0223	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
6 bestrijdingsmiddelen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
a organochloorbestrijdingsmiddelen																		
chlooranalen	0,0031	0,0000	0,014	0,000	0,014	2x	@	-	-	-	o	X	o	-	-	o	o	
DDT	0,0046	0,0000	0,021	0,000	0,021	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDE	0,0041	0,0000	0,019	0,000	0,019	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDD	0,0019	0,0000	0,009	0,000	0,009	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDT/DDE/DDD-som	0,0110	0,0000	0,050	0,000	0,050	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	X	
aldrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
dieldrin	0,0010	0,0000	0,005	0,000	0,005	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
endrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
isodrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
telodrin	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
drins-som aldr+dieldr+endr	0,0024	0,0000	0,011	0,000	0,011	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0000	0,006	0,000	0,006	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
alfa-endosulfan	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
alfa HCH	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
beta HCH	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
delta HCH	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0000	0,010	0,000	0,010	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	o	
heptachloor	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
heptachloorepoxide-som	0,0076	0,0000	0,035	0,000	0,035	2x	@	-	-	-	o	X	X	-	-	o	o	
hexachloorbutadieen	0,0007	0,0000	0,003	0,000	0,003	-	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
OCB-som	0,029	0,000	0,132	0,000	0,132	-	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
7 onvenge stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	24,5	0	111,36	0,00	111,36	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	

blanco, niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen"

4 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <{AW+wonen} en <industrie:

4 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:	Industrie
Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:	klasse B
Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem geneniek kader:	Industrie
Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater geneniek kader:	klasse B
kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):	Industrie
kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):	NVT

[*] De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld gestand vgs RBK - G-II	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventie waarde landbodem	toets Tussenwaarde WEB (1/2(AW+1))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventie waarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	0,0 H/L
droge stof [%]	83,5	0,0			84													
organische stof [% ds]	1,8	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	13,5	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [°]	29	0	46		46												o	
cadmium (Cd)	0,27	0	0,40		0,40													
kobalt (Co)	6,5	0	10,1		10,1													
koper (Cu)	14	0	21		21													
kwik (Hg)	0,069	0	0,08		0,08													
lood (Pb)	36	0	47		47													
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05													
nikkel (Ni)	16	0	23,8		24													
zink (Zn)	50	0	74,9		75													
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fenantreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
chryseen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(ghi)peryleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
PAK som 10	0,35	0	0,35	0,00	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5 gechloroerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
b chloorbenzenen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	-	
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0245	0,0000	0,0245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6 bestrijdingsmiddelen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
a organochloorbestrijdingsmiddelen																		
chlooranalen	0,0004	0,0000	0,002	0,000	0,002	-	-	-	-	-	o	-	o	-	-	o	o	
DDT	0,0019	0,0000	0,010	0,000	0,010	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDE	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDD	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDT/DDE/DDD-som	0,0054	0,0000	0,027	0,000	0,027	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	X
aldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
dieldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
endrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
isodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
telodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
drins-som aldr+dielr+endr	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
alfa-endosulfan	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	
alfa HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
beta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
delta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	
heptachloor	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	
heptachloorepoxide-som	0,0027	0,0000	0,014	0,000	0,014	X	@	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	
hexachloorbutadieen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	o	o	o	o	o	-	-	-	o	o	o	
OCB-som	0,017	0,000	0,085	0,000	0,085	-	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	24,5	0	122,50	0,00	122,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

4 bij toepassen
4 bij kwalificatie

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

Indoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:	Industrie
Indoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:	klasse B
Indoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:	Industrie
Indoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:	klasse B
kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):	Industrie
kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):	NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 825 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

Stad aan't Haringvliet
B-17078
B10.1+B10.4

grond
22 4 2017
Back2B6 versie 2 maart 2016

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware validatiewerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vgs RBK - G-II	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	0.0 H/L
droge stof [%]	86,1	0,0			86													
organische stof [% ds]	2,0	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	10,5	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [*]	45	0	85		85													
cadmium (Cd)	0,14	0	0,21		0,21													
kobalt (Co)	5,5	0	10,0		10,0													
koper (Cu)	8,8	0	14		14													
kwik (Hg)	0,035	0	0,04		0,04													
lood (Pb)	28	0	38		38													
molybdeen (Mo)	1,6	0	1,6		1,60	X						X						
nikkel (Ni)	12	0	20,5		20													
zink (Zn)	50	0	82,8		83													
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fenantreen	0,140	0,000	0,14	0,00	0,14	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
antraceen	0,079	0,000	0,08	0,00	0,08	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fluorantheen	0,450	0,000	0,45	0,00	0,45	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
chryseen	0,300	0,000	0,30	0,00	0,30	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)antraceen	0,270	0,000	0,27	0,00	0,27	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)pyreen	0,220	0,000	0,22	0,00	0,22	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(k)fluorantheen	0,150	0,000	0,15	0,00	0,15	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,200	0,000	0,20	0,00	0,20	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(ghi)peryleen	0,160	0,000	0,16	0,00	0,16	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
PAK som 10	2	0	2,00	0,00	2,00	X	-	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	
5 gechloreerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
b chloorbenzenen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	-	
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0245	0,0000	0,0245	-	-	-	-	-	o	-	-	-	o	-	-	
6 bestrijdingsmiddelen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
a organochloorbestrijdingsmiddelen																		
chlooranalen	0,0004	0,0000	0,002	0,000	0,002	-	-	-	-	-	o	-	o	-	-	o	o	
DDT	0,0022	0,0000	0,011	0,000	0,011	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDE	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDD	0,0022	0,0000	0,011	0,000	0,011	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	
DDT/DDE/DDD-som	0,0058	0,0000	0,029	0,000	0,029	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	X	
aldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
dieldrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
endrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
isodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
telodrin	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
drins-som aldr+dieldr+endr	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
alfa-endosulfan	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
alfa HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
beta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	o	o	o	o	
delta HCH	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0000	0,011	0,000	0,011	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	o	
heptachloor	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
heptachloorepoxide-som	0,0014	0,0000	0,007	0,000	0,007	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	
hexachloorbutadieen	0,0007	0,0000	0,004	0,000	0,004	-	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
OCB-som	0,016	0,000	0,080	0,000	0,080	-	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	24,5	0	122,50	0,00	122,50	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

4 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

4 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:

achtergrondwaarde

kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):

achtergrondwaarde

kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):

NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SiKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vgs RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	0,0 H/L
droge stof [%]	20,1	0,0			20													
organische stof [% ds]	67,6	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	8,1	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [°]	14	0	31		31												o	
cadmium (Cd)	0,14	0	0,06		0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
kobalt (Co)	10	0	21,1		21,1	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	o	
koper (Cu)	3,5	0	2		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
kwik (Hg)	0,035	0	0,03		0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
lood (Pb)	7	0	5		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	
nikkel (Ni)	2,8	0	5,4		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
zink (Zn)	14	0	11,2		11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fenantreen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
antraceen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fluorantheen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
chryseen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)antraceen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)pyreen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(ghi)peryleen	0,035	0,000	0,01	0,00	0,01	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
PAK som 10	0,35	0	0,12	0,00	0,12	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
5 gechlorideerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0002	0,0000	0,0002	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0016	0,0000	0,0016	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	190	0	63,33	0,00	63,33	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

2 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

2 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:

achtergrondwaarde

kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):

achtergrondwaarde

kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):

NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

Stad aan't Haringvliet
B-17078
B01.6+B02.7+B03.7+B04.5

grond
22 4 2017
Back286 versie 2 maart 2016

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b5.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vgs (RBK - G-II)	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WEB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	0,0 H/L
droge stof [%]	79,9	0,0			80													
organische stof [% ds]	0,5	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	3,9	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [*]	14	0	44		44												0	
cadmium (Cd)	0,14	0	0,23		0,23												0	
kobalt (Co)	2,1	0	6,1		6,1												0	
koper (Cu)	3,5	0	7		7												0	
kwik (Hg)	0,035	0	0,05		0,05												0	
lood (Pb)	7	0	11		11												0	
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05												0	
nikkel (Ni)	4,3	0	10,8		11												0	
zink (Zn)	14	0	30,3		30												0	
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fenantreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
chryseen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(ghi)peryleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
PAK som 10	0,35	0	0,35	0,00	0,35	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
5 gechloroerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0035	0,0000	0,0035	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0245	0,0000	0,0245	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	24,5	0	122,50	0,00	122,50	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

2 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <(AW+wonen) en <industrie:

2 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:

achtergrondwaarde

kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):

achtergrondwaarde

kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):

NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

X : gehalte overschrijdt de norm
2x : >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@ : >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
- : gehalte is lager dan de norm
o : er geldt geen norm

Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vigs RBK - G-II	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interveniërende waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	0,0 H/L
droge stof [%]	67,0	0,0			67													
organische stof [% ds]	2,8	0,0	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	8,3	0,0	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [°]	14	0	30		30												0	
cadmium (Cd)	0,14	0	0,21		0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
kobalt (Co)	4	0	8,3		8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
koper (Cu)	3,5	0	6		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
kwik (Hg)	0,035	0	0,05		0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
lood (Pb)	7	0	10		10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1		1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
nikkel (Ni)	8,7	0	16,6		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
zink (Zn)	14	0	24,8		25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fenantreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
chryseen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)antraceen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(a)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(k)fluorantheen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
benzo(ghi)peryleen	0,035	0,000	0,04	0,00	0,04	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
PAK som 10	0,35	0	0,35	0,00	0,35	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
5 gechloreerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0000	0,0025	0,0000	0,0025	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 52	0,0007	0,0000	0,0025	0,0000	0,0025	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 101	0,0007	0,0000	0,0025	0,0000	0,0025	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 118	0,0007	0,0000	0,0025	0,0000	0,0025	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 138	0,0007	0,0000	0,0025	0,0000	0,0025	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 153	0,0007	0,0000	0,0025	0,0000	0,0025	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
PCB 180	0,0007	0,0000	0,0025	0,0000	0,0025	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	
som PCB's 7	0,0049	0,0000	0,0175	0,0000	0,0175	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	24,5	0	87,50	0,00	87,50	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	

blanco: niet geanalyseerd

Maximale verhouding tussen metingen:

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

2 bij toepassen

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie:

2 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:

achtergrondwaarde

Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:

achtergrondwaarde

kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):

achtergrondwaarde

kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):

NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 825 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer B-17078
 Projectnaam Molenkade Stad aan 't Haringvliet
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-04-2017
 Monsternemer B-MKV
 Certificaatnummer 2017051744
 Startdatum 20-04-2017
 Rapportagedatum 26-04-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	120	120	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,3	3,3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,078	0,078	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,8	3,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	30	30	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	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-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	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-Dichlooretheen (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						
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9502925 AM001: B24-PB1

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/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	B-17078
Projectnaam	Molenkade Stad aan 't Haringvliet
Ordernummer	
Datum monsternamen	20-04-2017
Monsternemer	B-MKV
Certificaatnummer	2017051744
Startdatum	20-04-2017
Rapportagedatum	26-04-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	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	<2,0	1,4	-	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	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	13	13	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	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-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	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-Dichlooretheen (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						
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L			0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	9502926	AM002: B25-PB1

Eindoordeel: Voldoet aan 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/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer B-17078
 Projectnaam Molenkade Stad aan 't Haringvliet
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-04-2017
 Monsternemer B-MKV
 Certificaatnummer 2017051744
 Startdatum 20-04-2017
 Rapportagedatum 26-04-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	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	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,12	0,12	*	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	13	13	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	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-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	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-Dichlooretheen (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						
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						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L			0,77	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9502927 AM003: B27-PB1

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/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	B-17078
Projectnaam	Molenkade Stad aan 't Haringvliet
Ordernummer	
Datum monsternamen	20-04-2017
Monsternemer	B-MKV
Certificaatnummer	2017051744
Startdatum	20-04-2017
Rapportagedatum	26-04-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	25	25	-	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	<2,0	1,4	-	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	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	16	16	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	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	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	9502928	AM004: B28-PB1

Eindoordeel: Voldoet aan 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/>

Bijlage 4 Dossierinformatie

Locatie-inspectie	Agrarisch gebruik op zand/klei-grond	
Omgevingsinspectie	Buitengebied	
Vergunningen	Geen	
Tanks	Geen	
Bodemkwaliteitskaart	Landbouw/natuur - kwaliteitsklasse	
Bodemloket	Geen geregistreerde bodemverontreinigingen binnen 25 meter rondom het object	
Oude kaarten	Zie oude kaarten, bijlage 1	
interview	geen	
bebouwing	Geen (1900-2016)	

