



DURA VERMEER

Waarmaken van ambities

Dura Vermeer Infra Milieu BV

Postbus 577

2130 AN HOOFFDORP

Tel. 023-7528500

Fax. 023-7528549

RAPPORT

Verkennd en aanvullend bodemonderzoek

Oosterzijweg 57 te Heiloo

Rapportnummer : 02A17145-1002
Auteur : Dhr. G.J. Balm

Opdrachtgever : Dura Vermeer Bouw Midden West BV
Mevrouw D. de Zwaan-Schoone
Postbus 439
2100 AK Heemstede

Versie	Datum	Status	Contr. AUT	Acc. SA
1	08-12-2017	Definitief	GBA 	MMI 
2				



Inhoud

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.2	Referentiekader	4
1.3	Opbouw van het bodemonderzoek	4
2.	VOORONDERZOEK	5
2.1	Beschrijving van de locatie	5
2.2	Gegevens met betrekking tot de te verwachten verontreinigingssituatie	5
2.3	Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik	6
2.4	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
2.5	Terreininspectie	8
2.6	Kadastrale gegevens	9
2.7	Hypothese en onderzoeksopzet verkennend en aanvullend bodemonderzoek	10
3.	VELDWERKZAAMHEDEN EN CHEMISCHE ANALYSES	12
3.1	Overzicht	12
3.2	Afwijkingen ten opzichte van de onderzoeksopzet	13
3.3	Veldwerkresultaten	13
3.4	Analyseresultaten	15
4.	BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	20
4.1	Interpretatie onderzoeksresultaten	20
4.2	Toetsing hypothese	21
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
5.1	Algemeen	22
5.2	Verhardingen	22
5.3	Grond en grondwater	22
5.4	Asbest	22
6.	SLOTOPMERKINGEN	23
BIJLAGEN:		
1	Ligging van de onderzoekslocatie	
2	Situering boorlocaties en peilbuizen	
3	Veldwerkformulieren	
4	Boorbeschrijvingen	
5	Toetsingtabellen grond en grondwater	
6	Kopie analysecertificaten grond en grondwater	
7	Kopie archiefonderzoek	
8	Beoordeling bodemonderzoek RUD Noord-Holland Noord	



1. INLEIDING

Dura Vermeer Bouw Midden West BV heeft aan Dura Vermeer Infra Milieu BV een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend en aanvullend bodemonderzoek op een nieuwe woningbouwlocatie Oosterzijweg 57 te Heiloo.

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding tot het verkennend en aanvullend bodemonderzoek is de beoogde overdracht van de locatie en de daar opvolgende ontwikkeling voor woningbouw.

De doelstelling van dit verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen in de bodemgesteldheid en de milieuhygiënische bodemkwaliteit (grond en grondwater). Aan de hand van de resultaten wordt vastgesteld of de locatie in milieuhygiënisch opzicht geschikt is voor de nieuwe bestemming als woningbouwlocatie.



Luchtfoto Google Earth

De onderzoekslocatie is ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek verdeeld in vijf deellocaties. Voor het aanvullend bodemonderzoek is de gehele locatie beschouwd. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.



1.2 Referentiekader

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740-2009:+A1:2016 nl (Nederlandse EindNorm "Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek") en de NEN 5707-2015 nl (Nederlandse EindNorm "Strategie voor het uitvoeren van inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond").

In overeenstemming met deze norm is voorafgaand aan het veldonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5725 (Nederlandse EindNorm "Bodem: Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek").

Bij het bepalen van de omvang van het onderzoek zijn wij uitgegaan van de grootte van de onderzoekslocatie en de mogelijke bronnen van verontreiniging. De aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters zijn bepaald op basis van de oppervlakte van de deellocaties.

Daarnaast is het onderzoek het onderzoek afgestemd conform het gestelde in de bestemmingsplanparagraaf bodem, zoals vastgelegd door de gemeente Heiloo.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL 2000 en de bijbehorende VKB-protocollen. De analyses zijn uitgevoerd volgens de AS3000 richtlijn.

1.3 Opbouw van het bodemonderzoek

Het bodemonderzoek is onderverdeeld in de volgende fasen:

- Vooronderzoek : verzamelen van beschikbare gegevens over mogelijk belastende bronnen, de gesteldheid van de bodem en het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving;
- Veldwerk : verrichten grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grond- en grondwatermonsters;
- Laboratoriumonderzoek : analyseren van de grond- en grondwatermonsters;
- Rapportage : rapporteren van de onderzoeksresultaten.



2. VOORONDERZOEK

Binnen de NEN 5740 dient op basis van de NEN 5725 een vooronderzoek te zijn uitgevoerd naar de toe te passen onderzoeksstrategieën. Deze is afhankelijk van de aanleiding van het onderzoek en de initiële verdenking op bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie.

In het beperkt vooronderzoek is per deellocatie de onderzoeksinspanning bepaald. Voor de bepaling van de onderzoeksstrategie volgens de NEN 5725 is de doelstelling van het verkennend bodemonderzoek vastgelegd: het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van de voorgenomen ontwikkeling als nieuwbouwlocatie.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Op basis van de verzamelde relevante gegevens is er een beeld gevormd over de afbakening van de locatie, onderverdeling in deellocaties en de te hanteren onderzoeksinspanningen.

2.1 Beschrijving van de locatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oosterzijweg en heeft een oppervlakte van circa 5 hectare. De locatie wordt omsloten door de Oosterzijweg, Lage weg, Kennemerstraatweg (N203) en ontwikkelingslocatie Zandzoom (eerdere fase).

Op de locatie is een bloembollen- en bolbroeierij en een woonhuis met erf gevestigd.

De topografische ligging van het centrum van de locatie conform het Rijksdriehoeksstelsel:

- X – coördinaat : 108.573;
- Y – coördinaat : 510.952.

2.2 Gegevens met betrekking tot de te verwachten verontreinigingssituatie

Bodeminformatie

Ten behoeve van het achterhalen van relevante informatie omtrent de milieukundige kwaliteit van de bodem is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Hierbinnen zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

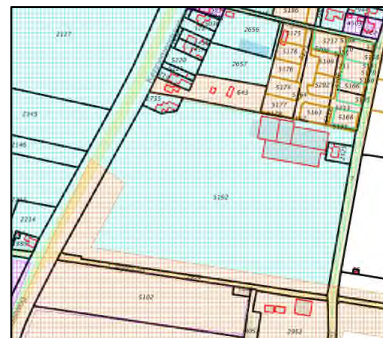
- Het landelijk bodemloket;
- Het bodeminformatiesysteem;
- Digitale bodemkwaliteitskaart;
- Historisch topografisch kaartmateriaal.



Het landelijk bodemloket

Op bodemloket zijn geen relevante gegevens opgenomen die inzicht geven in de te verwachten milieukundige kwaliteit van de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Uitgevoerde bodemonderzoeken in de nabijheid van de locatie geven geen aanleiding voor vermoeden van verontreinigingen danwel voor het uitvoeren van vervolgonderzoeken.



Het bodeminformatiesysteem

Op en nabij de onderzoekslocatie zijn volgens het bodeminformatiesysteem van de gemeente Heiloo geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Bodemkwaliteitskaart gemeente Heiloo

De onderzoekslocatie is gelegen binnen bodemkwaliteitszone B6/O5 (Overige woongebieden, bedrijven en Buitengebied) en heeft de bodemfunctieklasse "Wonen". Op basis van het vooronderzoek is de verwachting dat zowel de boven- als ondergrond naar verwachting de ontgravingsklasse "Landbouw/natuur" heeft (0,0 – 2,0 m-mv).

2.3 Voormalig, huidig en toekomstig bodemgebruik

Voormalig bodemgebruik

Voor zover bekend heeft de onderzoekslocatie altijd een agrarische functie gehad.

De onderzoekslocatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem:

- De huidige gebruiker heeft aangegeven dat, ter plaatse van de toegangspad naast de schuur onder de betonplaten, asbesthoudend plaatmateriaal als ophoogmateriaal is toegepast.
- Bekend is dat in kassen uit de jaren 70 van de vorige eeuw asbesthoudend (plaat)materiaal kan zijn verwerkt



Binnen de inventarisatie zijn geen verdere relevante gegevens gevonden omtrent verbranding/stort van afval, (her)gebruik van grond of andere bouwmaterialen, verkaveling, ontgrondingen, aanvullingen, afzetting van bodemvreemd materiaal en onbetrouwbaarheden of tegenstrijdigheden.



Huidig bodemgebruik

De locatie heeft een van oorsprong agrarische functie waarbij de gebruikswijze vanaf de jaren 70 vorige eeuw is geïntensifieerd. Vanaf deze periode heeft ook de bebouwing van de locatie met woonhuis, kassen en schuren plaats gevonden.

Momenteel is de locatie in gebruik als kwekerij voor bloembollen en snijtulpen.

Het toegangspad is deels verhard met asfalt waarvan niet bekend is of deze teerhoudend is. Sinds 1995 mogen teerhoudend asfalt en teerhoudende bindmiddelen niet meer worden toegepast in asfaltconstructies.

Toekomstig bodemgebruik

Het voornemen is om de locatie tot ontwikkelen tot woningbouwlocatie met infrastructuur, openbaar groen en uit te geven kavels.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Onderstaande geohydrologische schematisatie is gebaseerd op de Regionaal Geohydrologisch Informatie Systeem van TNO - Delft.

Tabel 3.1: Regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie

Diepte in m t.o.v. NAP	Bodembeschrijving	Geohydrologische eenheid	Geohydrologische typering
ca. -0,3		Maaiveld	
ca. -0,3 tot ca. -17	KLEI, VEEN en ZAND	Deklaag	Waterremmende laag
ca. -17 tot ca. -28	ZAND en VEEN	1 ^e Watervoerende pakket	Watervoerende laag
ca. -28 tot ca. -35	KLEI	1 ^e Scheidende laag	Waterremmende laag
ca. -35 tot onb.	ZAND	2 ^e Watervoerende pakket	Watervoerende laag

**Opmerking: de lokale bodemopbouw (zie § 5.1) kan afwijken van de regionale bodemopbouw.*

De hoogte van het freatische grondwater bedraagt in mei 2002 ca. NAP -1,5 m. De stijghoogte van het grondwater in het 1^e watervoerende pakket bedraagt d.d. 28-04-1995 ca. NAP -1,3 m. De stijghoogte van het grondwater in het 2^e watervoerende pakket bedraagt d.d. 28-04-1995 ca. NAP -0,8 m. Het stijghoogteverschil tussen het freatische grondwater en de 1^e watervoerende pakket veroorzaakt kwel. De locatie bevindt zich op een zandrug, daarom kan soms lokale ondiepe infiltratie optreden. De stromingsrichting is in alle watervoerende lagen voornamelijk oost - zuidoostelijk gericht. Het grensgebied tussen zoet en brak grondwater bevindt zich op ca. NAP -35 m. De grens tussen brak en zout grondwater ligt op ca. NAP -42 m.



2.5 Terreininspectie

Op 15 maart is, voorafgaand aan de veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek, door de heer G.J. Balm een locatie bezoek uitgevoerd. Hierbij is ook gesproken is met de huidige eigenaar van de locatie.

Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie geen calamiteiten of overtredingen van voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer en/of Wet bodembescherming en/of andere milieuregelgeving plaatsgevonden.

Resultaten van deze inspectie zijn meegenomen in de opzet van het verkennend bodemonderzoek. Uit het locatiebezoek zijn de in tabel 2.5-1 opgenomen aandachtspunten en deellocaties (aanleidingen) voortgekomen.

Tabel 2.5-1: Overzicht deellocaties

<i>Deellocatie</i>	<i>Oppervlakte(m²)</i>	<i>Gebruik</i>	<i>verharding</i>	<i>Opmerking</i>
Kas jaren '70	600	broeierij snijtulpen	beton, betonplaten	asbestplaten verwerkt in constructie op gevels
Schuur jaren '80	300	opslag, verwerking, koelcel	beton	asbestplaten verwerkt in constructie op gevels
Schuur jaren '90	1.000	opslag, koelcel	beton	-
Kas jaren '00	1.300	broeierij snijtulpen	onverhard, betonpad	-
Toegangspad	400	toegang rijdend materieel	tegels, betonplaten, asfalt	asbestnest onder verharding
Buiten opslag	1.200	opslag materieel, materiaal & grond	tegels, betonplaten, stenen	-
Agrarisch perceel	41.000	bollenteelt	onverhard	-
Woning + tuin huidige gebruiker	1.250	wonen met tuin + oprit	deels verhard	onverdacht

Daarnaast is op 2 november, voorafgaand aan de veldwerkzaamheden ten behoeve van het aanvullend bodemonderzoek, door de veldwerker op de locatie een inspectie uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die aanleiding geven om de onderzoeksopzet van het aanvullend bodemonderzoek aan te passen.

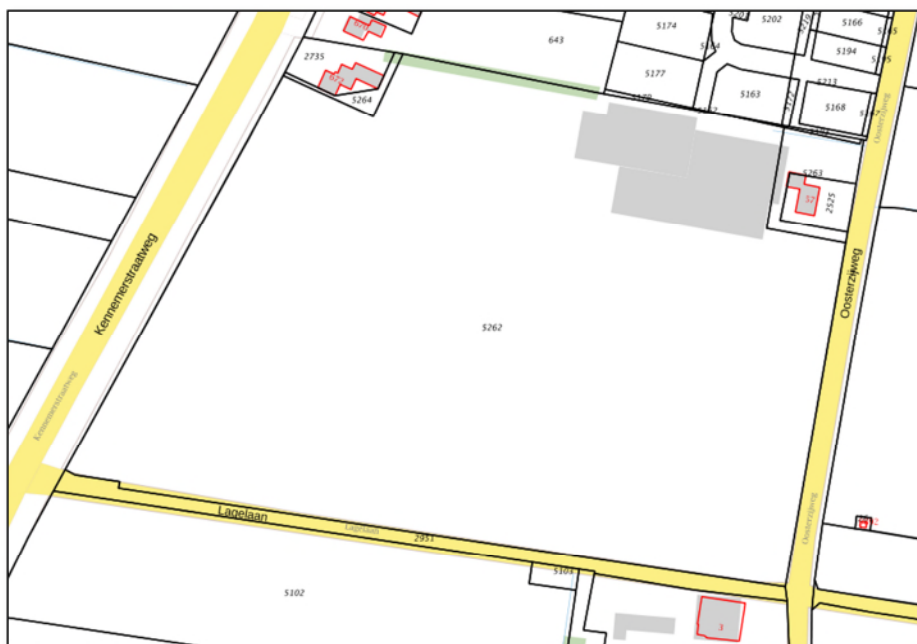


2.6 Kadastrale gegevens

De kadastrale gegevens zijn weergegeven in tabel 2.6-1.

Tabel 2.6-1: Tabel kadastrale gegevens

Deellocatie	Kadastrale gemeente	Kadastrale sectie	Kadastrale nummers	Adres
1) Opstallen met betonvloer	Heiloo	D	5262	Lagelaan
2) Bollenteelt onverhard			5264	Bij Kennemerstraatweg 672
3) Toegangspad	Heiloo	D	2563	Bij Oosterzijweg 57
4) Buiten opslag				
5) Woonhuis, tuin en oprit	Heiloo	D	2525	Oosterzijweg 57





2.7 Hypothese en onderzoeksopzet verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Op basis van de inventarisatie omtrent het historisch en huidig bodemgebruik is het mogelijk om een aantal deellocaties binnen de te hanteren onderzoeksstrategie samen te voegen. Hierbij gelden wel de volgende uitgangspunten.

Als gevolg van jarenlang gebruik als bollenteelt is de bovengrond op de gehele locatie verdacht op aanwezigheid van organochloor (OCB's) en overige bestrijdingsmiddelen. Deze zal als aanvullende parameter in de grondanalyses worden meegenomen.

Conform het gestelde in de bestemmingsplanparagraaf bodem zoals vastgelegd door de gemeente Heiloo, is aanvullend de ondergrond en het grondwater onderzocht op OCB's. Hierbij is tevens grondwateronderzoek uitgevoerd naar de "13 nieuwe bestrijdingsmiddelen".

Daarnaast is door de toepassing van asbesthoudende materialen in de opstallen en toepassing van puinverharding de bodem verdacht op aanwezigheid van asbest. Hierbij merken we op dat de aanwezigheid van de betonverharding uitvoering van een volledig asbestonderzoek conform NEN 5702 belemmerd omdat er geen volledige maaiveld inspectie plaats kan vinden.

Op basis van de inventarisatie omtrent het historisch en huidig bodemgebruik is per deellocatie een hypothese geformuleerd en is de bijbehorende onderzoeksstrategie gevolgd. De deellocaties zijn in tabel 2.7-1 aangegeven.

Tabel 2.7-1: Te onderzoeken deellocaties op basis van gebruikstypes

<i>Deellocatie</i>	<i>Oppervlak (m²)</i>	<i>Onderzoeks- strategie</i>	<i>Gebruikstype</i>	<i>Verharding</i>	<i>Verdachte parameters</i>
Opstallen met betonvloer	1.900	ONV-NL	kas jaren '70 schuur jaren '80 schuur jaren '90	beton, betonplaten	asbest, bestrijdings- middelen
Bollenteelt onverhard	42.000	ONV-GR-NL	kas jaren '00 agrarischem perceel	onverhard, betonpad	bestrijdings- middelen
Toegangspad	400	VED-HE-NL Asbest nader	toegangspad	tegels, betonplaten, asfalt	asbest, metalen, bestrijdings- middelen
Buiten opslag	1.200	ONV-NL	buiten opslag	Tegels, betonplaten, stenen	zware metalen, bestrijdings- middelen
Woonhuis, tuin oprit	1.250	ONV-NL	wonen met tuin	geen stenen	onverdacht
Gehele locatie	50.000	maatwerk			bestrijdings- middelen

ONV-NL : Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie

ONV-GR-NL : Onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie

VED-HE-NL : Onderzoeksstrategie voor een niet-lijnvormig verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming



Per deellocatie zijn de hypothese en onderzoeksopzet in tabel 2.7-1 aangegeven.

Tabel 2.7-2 Hypothese en onderzoeksopzet verkennend en aanvullend onderzoek

Deellocatie	Boringen (stuks)	Diepte (m- mv)	Peilbuizen (stuks)	Grond analyse	Grondwater analyse
Opstallen met betonvloer	8	0,5	1	3x STAP-gr	
	2	1,5		2x OCB's 1x asbest	1x STAP-gw
Bollenteelt onverhard	21	0,5	6	7x STAP-gr	
	4	1,5		4x OCB's	6x STAP-gw
Toegangspad	3*	1,5	1	2x STAP-gr	
	1*	2,0		1x asbest	1x STAP-gw
Buiten opslag	6	0,5	1	2x STAP-gr	
	1	1,5		1x OCB's	1x STAP-gw
Woonhuis, tuin en oprit	6	0,5	1		
	1	1,5		2x STAP-gr	1x STAP-gw
Gehele locatie	5	3,0	5	2x OCB's	5x "OCB-13"

- STAP-gr** : lutum- en organische stofpercentage, negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen), minerale olie (GC), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) en PCB's.
- STAP-gw** : negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylene), naftaleen, styreen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie.
- OCB's** : Organochloorbestrijdingsmiddelen.
- "OCB-13"** : 13 nieuwe bestrijdingsmiddelen (atrazine, carbaryl, carbofuran, MCPA, tributyltin, monobutyltin, dibutyltin, trifenylytin, monofenylytin, difenylytin, tricyclohexyltin, azinfos-methyl en maneb)

Een deel van de toegangspad is verhard met asfalt. Ter vaststelling van de hergebruiksmogelijkheden is de kwaliteit hiervan vastgesteld volgens de CROW-210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt'.

De betonverhardingen zijn in het onderzoek buitenbeschouwing gelaten. Over het algemeen kunnen deze na verwijdering naar een erkende verwerkingsinstelling (brekerlocatie) worden afgevoerd of met een gecertificeerd mobiele breekinstallatie op locatie gebroken en toegepast als secundair bouw materiaal.



3. VELDWERKZAAMHEDEN EN CHEMISCHE ANALYSES

3.1 Overzicht

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van alle uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses van grond en grondwater. In de hierop volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de veldwerkzaamheden en de chemische analyses.

Tabel 3.1-1: Overzicht onderzoeksinspanningen

<i>Deellocatie</i>	<i>Boringen (stuks)</i>	<i>Peilbuizen^B (stuks)</i>	<i>Diepte (m- mv)</i>	<i>Grond analyse</i>	<i>Grondwater analyse</i>
Opstallen met betonvloer	8 2	1	0,5 1,5	3x SP-gr 2x OCB 1x asbest	1xSP-gw
Bollenteelt onverhard	21 4	6	0,5 1,5	7x SP-gr 4x OCB's	6x SP-gw
Toegangspad	3 ^A 1 ^A	1	1,5 2,0	2x SP-gr 1x asbest	1x SP-gw
Buiten opslag	6 1	1	0,5 1,5	2x SP-gr 1x OCB's	1x SP-gw
Woning, tuin en oprit	6 1	1	0,5 1,5	2x SP-gr	1x SP-gw
Gehele locatie	5	5	3,0	3x OCB's	5x "OCB-13"

..^A : de eerste 0,5 meter van de boring betreft een graafgat (30x30 cm)

..^B : waar mogelijk worden boringen en peilbuizen voor verschillende aanleidingen gecombineerd

STAP-gr : lutum- en organische stofpercentage, negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen), minerale olie (GC), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) en PCB's.

STAP-gw : negen metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, kwik, barium, cobalt, molybdeen), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylene), naftaleen, styreen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie.

OCB's : organochloorbestrijdingsmiddelen.

"OCB-13" : 13 nieuwe bestrijdingsmiddelen (atrazine, carbaryl, carbofuran, MCPA, tributyltin, monobutyltin, dibutyltin, trifenyltin, monofenyltin, difenyltin, tricyclohexyltin, azinfos-methyl en maneb)

De boorlocaties zijn weergegeven op tekening in bijlage 2.

De veldwerkformulieren zijn opgenomen in bijlage 3.

De grond(meng)- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd volgens AS3000 richtlijn.

Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met potentieel verdachte bodemlagen, het bodemtype en zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden.

Voor het asbest onderzoek zijn boringen 1, 3, 4 en 5 afgewerkt met een graafgat (30x30 cm). Van het uitkomend materiaal zijn mengmonsters samengesteld MM01 t/m MM04.



3.2 Afwijkingen ten opzichte van de onderzoeksopzet

Op deellocatie 1 (opstallen) zijn de boringen op verzoek van de huidige gebruiker verplaatst naar de randen van de betonverharding om overlast bij het huidige gebruik te beperken. Alleen peilbuis 13 is in het midden van de betonvloer geplaatst.

Deze afwijking valt binnen de kwaliteitsgrenzen van de richtlijnen omdat de potentieële verontreinigingsbronnen bovenop de betonvloer plaats vindt. De kans op een eventuele bodemverontreiniging is aan de randen van de betonvloer groter dan onder de betonvloer.

Op deellocatie 5 (woning + tuin en oprit) is voor de bemonstering van het grondwater gebruik gemaakt van een bestaande peilbuis. Boring 56 is naast de peilbuis geplaatst. Deze afwijking valt binnen de kwaliteitsgrenzen van de richtlijnen omdat de filterstelling voldoet aan de gestelde richtlijnen.

Op deellocatie 1 en 3 (opstallen en toegangspad) heeft geen maaiveldinspectie plaats kunnen vinden door de aanwezige maaiveldverharding. De maaiveldinspectie is een essentieel onderdeel van het verkennend en of nader asbestonderzoek. Door de asfaltverharding was het niet mogelijk om boring 2 af te werken met een graafgat. Deze afwijkingen vallen hiermee buiten de kwaliteitsgrenzen van de richtlijnen.

Per abuis zijn de zuurgraad (pH) en troebelheid (NTU) ten behoeve van de peilbuizen van het nader bodemonderzoek niet bepaald. Gezien deze peilbuizen in de nabijheid van de peilbuizen van het verkennend bodemonderzoek zijn gezet, kunnen deze ook als representatief voor het aanvullend bodemonderzoek worden gezien.

3.3 Veldwerkresultaten

Het veldwerk ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is op 12, 13, 20, en 24 april uitgevoerd door Soil Select BV conform de BRL SKB 2000 (VKB protocol 2001, 2002 en 2018). Het veldwerk is uitgevoerd onder de verantwoording van de heer J. Brouwer en de heer Konijnenburg (certificaatnummer K85363/01).

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het aanvullend bodemonderzoek zijn op 2 november uitgevoerd door de heer E. den Boef van HB-adviesbureau uit Alkmaar (certificaatnummer EC-SIK-20315).

In bijlage 4 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw, de diepten waarop grondmonsters zijn genomen en de diepten waarop eventuele peilfilters geplaatst zijn. Op basis van de boorbeschrijvingen is de lokale bodemopbouw bepaald,

De bodem bestaat tot 2,5 m-mv overwegend uit zand. Door het agrarisch gebruik is de bovengrond zwak humeus. In de ondergrond wordt plaatselijk een veenlaag aangetroffen die in diepte en dikte varieert.



De zintuiglijke waarnemingen en afwijkingen zijn weergegeven in onderstaande tabel. De waargenomen bijzonderheden hebben geen invloed op de representativiteit van het onderzoek.

Tabel 3.3-1: Visuele waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	1,50	0,07 - 0,50	Zand	enkele brokken baksteen
03	1,50	0,12 - 0,50	Zand	brokken asfalt

Bij de beoordeling van het opgeboorde materiaal is vooral gelet op milieuhygiënisch relevante aspecten. De onderzoekslocatie en de grondmonsters zijn tijdens de veldwerkzaamheden visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Opgemerkt moet worden dat een puinbijmenging in de bodem als asbestverdacht wordt beschouwd.

Tabel 3.3-2: Tabel asbestverdachte waarnemingen

Asbestverdacht materiaal op maaiveld	Asbest verdacht materiaal in het opgeboorde materiaal	Puinbijmenging aanwezig	Overig asbestverdachte waarnemingen
Nee	Nee	Ja (brokken baksteen)	Nee

Aan de hand van de visuele waarnemingen is geconcludeerd dat er in het opgeboorde materiaal of op het maaiveld op de onderzochte delen van de locatie visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie groter dan 16mm) is aangetroffen. Tevens geldt voor de aangetroffen brokken baksteen dat deze niet als asbestverdacht wordt beschouwd.

Omdat op basis van de voorinformatie asbest in de bodem onder het toegangspad niet uitgesloten kan worden is van zowel de bovengrond als de ondergrond een verzamelmonster onderzocht op asbest volgens de NEN5707 richtlijnen.

Van al het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per bodemlaag een monster genomen.

Voor de bemonstering van het grondwater zijn 15 boringen afgewerkt met een peilbuis. Het grondwater is 1 week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd. Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen.



De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.3-3: Veldmetingen grondwater

<i>Peilbuis</i>	<i>Filterdiepte (m -mv)</i>	<i>Grondwater- stand (m -mv)</i>	<i>pH (-)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>
02	1,50 - 2,50	0,78	6,6	956	5,5
13	1,50 - 2,50	0,70	6,7	1031	8,1
19	1,50 - 2,50	0,75	6,5	1019	8,1
28	1,50 - 2,50	0,90	6,8	976	4,1
30	1,50 - 2,50	0,95	6,9	690	2,5
32	1,50 - 2,50	0,99	7,0	987	5,5
42	1,50 - 2,50	1,10	6,8	696	9,5
44	1,50 - 2,50	1,00	6,9	1002	8,1
46	1,50 - 2,50	0,95	6,7	814	6,5
Bpb02	1,30 - 2,30	0,70	6,7	811	0
01	1,30 - 2,30	0,84	#	1510	#
02	1,30 - 2,30	0,70	#	1060	#
03	1,30 - 2,30	0,76	#	1140	#
04	1,30 - 2,30	0,84	#	1080	#
05	1,30 - 2,30	0,77	#	1160	#

De gemeten waarden geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

3.4 Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het Sterlab geaccrediteerde laboratorium van Alcontrol te Hoogvliet. Alcontrol Laboratories biedt via de website www.alcontrol.nl de mogelijkheid inzage te geven in het originele analyserapport. Met behulp van het rapportnummer en het bijbehorende rapportverificatienummer kan het originele rapport met de analyseresultaten als pdf-document worden gedownload.

De resultaten van de uitgevoerde analyses, met vermelding van de toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 5. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa, de Bodem Toets- en Validatie Service van de overheid. Deze toetsing is gekozen vanuit het door overheden en marktpartijen gezamenlijke doel van eenduidigheid en kwaliteitsborging.

De meetwaarden voor de grond zijn per bodemtype (op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages) omgerekend naar de te toetsen meetwaarden voor standaardbodem uit de 'Regeling bodemkwaliteit' (versie 29 maart 2012) en de 'Circulaire bodemsanering 2013' (versie 27 juni 2013).



Daarnaast is de bodemindex (BI) bepaald om vast te stellen of het volgens de NEN5740 norm noodzakelijk is om, in het geval van een meetwaarde verkregen uit een mengmonster, de separate grondmonsters waaruit het mengmonster is samengesteld, te analyseren op de verhoogde parameter(s). Dit is het geval bij een bodemindex tussen een waarde 0,5 en 1,0.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de voorgeschreven rapportagegrens van de AS3000 ligt mag er, conform de 'Regeling bodemkwaliteit' en de 'Circulaire bodemsanering 2013' voor de betreffende parameter van worden uitgegaan dat wordt voldaan aan de achtergrond- of streefwaarde.

Voor somparameters geldt hetzelfde indien alle individuele componenten van die somparameter lager zijn dan de voorgeschreven rapportagegrens. Indien er voor één of meerdere individuele componenten een gemeten gehalte (zonder < teken) is of sprake is van verhoogde rapportagegrenzen, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor één of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. Er kan onderbouwd worden geconcludeerd dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft.

Barium

In de 'Circulaire bodemsanering 2013' is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron (menselijk handelen), kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten worden alleen getoetst bij een duidelijke antropogene bron.

Een verontreiniging in de bodem wordt mobiel genoemd als deze, al dan niet via de vaste fase van de bodem, in het grondwater terecht is gekomen en zich in of met het grondwater kan verspreiden.

Immobilie verontreinigingssituatie betreft een situatie waarbij de in de bodem aanwezige verontreinigende stoffen zicht tot ten hoogste de tussenwaarde hebben verspreid naar het grondwater. Bij gehalten in het grondwater boven de tussenwaarde is er sprake van een mobiele verontreinigingssituatie.



In de hierna volgende tabellen is de monsterelectie aangegeven en zijn de onderzoeksresultaten voor grond en grondwater samengevat.
In deze tabellen zijn tevens de overschrijdingen ten opzichte van de toetsingswaarden vermeld.

Tabel 3.4-1: Monsterelectie grond verkennend en aanvullend onderzoek

Analyse-Monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM 1.1	0,00 - 0,50	07 / 08 / 11 / 12 / 14 / 16	OCB Pakket, Standaardpakket incl. lu/os
MM 1.2	0,07 - 0,50	04 / 05 / 06 / 13	OCB Pakket, Standaardpakket incl. lu/os
MM 1.3	0,50 - 1,20	01 / 07 / 13 / 14	Standaardpakket incl. lu/os
MM 2.1	0,00 - 0,50	09 / 15 / 25 / 26 / 29 / 31 / 32	OCB Pakket, Standaardpakket incl. lu/os
MM 2.2	0,00 - 0,50	34 / 35 / 36 / 37 / 38 / 39 / 40	OCB Pakket, Standaardpakket incl. lu/os
MM 2.3	0,00 - 0,50	41 / 42 / 43 / 44 / 45 / 46 / 47	OCB Pakket, Standaardpakket incl. lu/os
MM 2.4	0,00 - 0,50	48 / 49 / 50 / 51 / 52 / 53 / 54 / 55	OCB Pakket, Standaardpakket incl. lu/os
MM 2.5	0,50 - 1,00	28 / 30 / 32 / 38 / 42 / 44 / 46	Standaardpakket incl. lu/os
MM 2.6	1,00 - 1,50	28 / 30 / 32 / 36 / 40 / 42 / 44 / 46 / 51	Standaardpakket incl. lu/os
MM 2.7	1,50 - 2,50	28 / 30 / 32 / 42 / 44 / 46	Standaardpakket incl. lu/os
MM 3.1	0,07 - 0,50	01 / 03	OCB Pakket, Standaardpakket incl. lu/os
MM 3.2	0,50 - 1,00	01 / 02 / 03 / 04 / 05	Standaardpakket incl. lu/os
MM 4.1	0,07 - 0,50	17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24	Standaardpakket incl. lu/os
MM 4.2	0,50 - 2,50	19 / 22	Standaardpakket incl. lu/os
MM 5.1	0,00 - 0,57	56 / 57 / 58 / 59 / 60 / 61 / 62 / 63	Standaardpakket incl. lu/os
MM 5.2	0,50 - 2,00	56 / 57	Standaardpakket incl. lu/os
Asbest 1	0,00 - 0,50	MM01 / MM02 / MM03	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)
Asbest 2	0,50 - 1,50	MM04	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)
Asfalt	0,00 - 0,05	02 / 10	PAK (10 VROM)
MM1 OCB	0,50 - 0,70	03 / 04 / 05	OCB Pakket, Organisch stofgehalte (grond)
MM2 OCB	0,70 - 1,20	01 / 02 / 03 / 04 / 05	OCB Pakket, Organisch stofgehalte (grond)
MM3 OCB	1,50 - 2,30	02 / 03 / 04 / 05	OCB Pakket, Organisch stofgehalte (grond)

In de onderstaande tabellen staan de resultaten van het verhardingsonderzoek en asbest onderzoek

Tabel 3.4-2 Resultaten asfaltverharding

Monster	Deelmonsters	Diepte (cm-mv)	Waarnemingen	Analyse	PAK (mg/kg ds)	Toetsing samenstelling
Asfalt	Boring 2 en 10	0,00 - 0,05		PAK 10	-	Niet teerhoudend

Tabel 3.4-3 Resultaten asbest in grond

Monster-nummer	Deelmonster-nummer	Monsterdiepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analyse informatie	Asbest
Asbest 1	bovengrond boring 1,3, 4, 5	0,0 - 0,50	baksteen (Brokken)	NEN5707	Chrysotiel, Crocidoliet (25,2 mg/kg)
Asbest 2	Ondergrond boring 1,3,4,5	0,50 - 1,50		NEN5707	Niet gedetecteerd



In de onderstaande tabellen zijn de parameters genoemd waarvoor een overschrijding ten opzichte van de achtergrondwaarden [AW], Streefwaarde [S] of Interventiewaarden [I] is gemeten. Tevens is de bodemindex tussen haakjes() vermeld.

Bij een bodemindex van meer dan 0,50 is er een vermoeden aanwezig van een geval van ernstige bodemverontreiniging (optiek: Wet bodembescherming).

Tabel 3.4-4: Overschrijdingentabel grondmonsters

Deellocatie	Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
Opstallen met betonvloer	MM 1.1	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (-) Zink [Zn] (0,05) PAK 10 VROM (0,35)	-
	MM 1.2	0,07 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) Kwik [Hg] (0,01)	-
	MM 1.3	0,50 - 1,20	Kwik [Hg] (-)	-
Bollenteelt onverhard	MM 2.1	0,00 - 0,50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-
	MM 2.2	0,00 - 0,50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
	MM 2.3	0,00 - 0,50	-	-
	MM 2.4	0,00 - 0,50	-	-
	MM 2.5	0,50 - 1,00	-	-
	MM 2.6	1,00 - 1,50	-	-
	MM 2.7	1,50 - 2,50	-	-
Toegangspad	MM 3.1	0,07 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) Kwik [Hg] (-)	-
	MM 3.2	0,50 - 1,00	-	-
Buitenopslag	MM 4.1	0,07 - 0,50	-	-
	MM 4.2	0,50 - 2,50	-	-
Woonhuis + tuin	MM 5.1	0,00 - 0,57	-	-
	MM 5.2	0,50 - 2,00	-	-
Gehele locatie	MM1 OCB	0,50 - 0,70	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-
	MM2 OCB	0,70 - 1,20	-	-
	MM3 OCB	1,50 - 2,30	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

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



Tabel 3.4-5 Overschrijdingentabel grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
02	1,50 - 2,50	-	-
13	1,50 - 2,50	Naftaleen (-)	-
19	1,50 - 2,50	Naftaleen (-)	-
28	1,50 - 2,50	-	-
30	1,50 - 2,50	-	-
32	1,50 - 2,50	Molybdeen [Mo] (0,01)	-
42	1,50 - 2,50	Naftaleen (-)	-
44	1,50 - 2,50	-	-
46	1,50 - 2,50	-	-
Bpb02	1,30 - 2,30	-	-
01	1,30 - 2,30	-	-
02	1,30 - 2,30	-	-
03	1,30 - 2,30	-	-
04	1,30 - 2,30	-	-
05	1,30 - 2,30	-	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)



4. BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt de milieuhygiënische bodemkwaliteit beschreven op basis van de verkregen onderzoeksresultaten. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten getoetst aan de in paragraaf 2.5 geformuleerde hypothese.

4.1 Interpretatie onderzoeksresultaten

Opstallen met betonvloer

In de bovengrond (0,0 – 0,50 m-mv) zijn overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten voor zink, kwik, PCB en PAK.

In de ondergrond (0,5 – 1,20 m-mv) zijn overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten voor kwik.

In het grondwater uit peilbuis 13 zijn overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden gemeten voor naftaleen.

Bollenteelt onverhard

In de bovengrond (0,0 – 0,50 m-mv) zijn overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten voor Drins (som).

In de ondergrond (0,50 – 2,50 m-mv) zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters gemeten.

In het grondwater uit peilbuis 32 zijn overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden gemeten voor molybdeen en in het grondwater uit peilbuis 42 zijn overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden gemeten voor naftaleen.

Toegangspad

In de bovengrond (0,0 – 0,50 m-mv) zijn overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten voor zink, kwik, PCB en PAK.

In de ondergrond (0,50 – 1,00 m-mv) en in het grondwater zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters gemeten.

De in het asfalt aangetoonde PAK concentraties zijn kleiner dan 75 mg/kg ds. Het asfalt komt in aanmerking voor (warm)hergebruik.

In de bovengrond is asbest gemeten. Het aangetoonde asbestgehalte (25,2 mg/kg) is lager dan de halve saneringsnorm (100 mg/kg).

Buiten opslag

In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters gemeten.

In het grondwater uit peilbuis 19 zijn overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarden gemeten voor naftaleen.



Woonhuis, tuin oprit

In de boven- en ondergrond rond en in het grondwater zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters gemeten.

De aangetroffen verontreinigingen in de grond zijn te herleiden aan het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de bollenteelt. Voor de gemeten gehalten aan naftaleen is geen duidelijke verklaring. Mogelijk dat er een relatie is met de veenlaag in de ondergrond.

Aanvullend onderzoek bestrijdingsmiddelen

In de ondergrond (0,50 – 0,70 m-mv) zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarde gemeten voor Drins. In de ondergrond van 0,70 – 2,30 m-mv zijn geen verhoogde concentraties van de onderzochte parameters gemeten.

In het grondwater zijn geen overschrijdingen gemeten ten opzichte van de streefwaarden voor de onderzochte parameters.

De 13 nieuwe bestrijdingsmiddelen zijn niet gedetecteerd.

4.2 Toetsing hypothese

De in paragraaf 2.5 gestelde hypothese: onverdacht, dient op basis van de resultaten uit het bodemonderzoek te worden verworpen ter plaatse van de deellocaties, opstallen met betonvloer, bollenteelt onverhard. De vernieuwde hypothese luidt:
VED-HE verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen

Ter plaatse van de deellocaties Buitenopslag en Woonhuis met tuin en oprit blijft de hypothese 'onverdacht' gehandhaafd.

Ter plaatse van de deellocaties Buitenopslag en Woonhuis met tuin en oprit blijft de hypothese 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen' gehandhaafd.

Met het aan tonen van het asbest blijft de bovengrond onder de verharding van het toegangspad asbest verdacht.

Omdat in de opstallen asbesthoudend materiaal is verwerkt en de aanwezige betonvloeren het uitvoeren van de maaiveldinspectie belemmeren blijft de grond ter plaatse van de opstallen asbest verdacht.



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten zijn de volgende conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan:

5.1 Algemeen

De locatie wordt in milieuhygiënisch opzicht geschikt geacht voor de toekomstige bestemming (wonen met tuin, openbaar groen en infrastructuur).

5.2 Verhardingen

- De asfaltconstructie is niet teerhoudend en komt in aanmerking voor (warm)hergebruik;
- De betonverhardingen zijn buiten beschouwing gelaten.

5.3 Grond en grondwater

- De algemene kwaliteit van de bovengrond is verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarden;
- De algemene kwaliteit van de ondergrond van 0,5 – 0,7 m-mv is licht verontreinigd met OCB's;
- De algemene kwaliteit van de ondergrond dieper dan 0,7 m-mv is beneden de achtergrondwaarden met uitzondering van de ondergrond ter plaatse van de opstallen die verhoogd is t.o.v. de achtergrondwaarden;
- De algemene grondwaterkwaliteit is beneden de streefwaarden met uitzondering van de filters in de venige bodem die verhoogd is t.o.v. de streefwaarden;
- Op basis van de aangetroffen concentraties in grond- en grondwater en de toetsing aan de bodemindex is er geen aanleiding om aanvullend bodemonderzoek uit te voeren;
- Vrijkomende grond kan zonder beperkingen op locatie worden hergebruikt;
- Voor toepassing buiten de locatie is een partijkeuring nodig waarbij bestrijdingsmiddelen (OCB) als extra parameter in het analysepakket dient te worden toegevoegd.
- In het grondwater zijn geen nieuwe bestrijdingsmiddelen gedetecteerd. De locatie is niet meer verdacht op de nieuwe bestrijdingsmiddelen.

5.4 Asbest

De bovengrond onder het toegangspad blijft asbest verdacht ondanks dat het aangetoonde gehalte lager is dan de helft van de saneringsnorm. Reden is het niet kunnen uitvoeren van een maaiveldinspectie en het graven van proefsleuven.

De bodem onder de opstallen blijft asbestverdacht omdat in de opstallen asbest is verwerkt en er door de aanwezige verharding geen maaiveldinspectie plaats heeft kunnen vinden.

Nader asbestonderzoek is nodig om ter plaatse van de opstallen en het toegangspad naast de schuur, aan te tonen dat de bodem niet meer asbest verdacht is.

Wij bevelen aan dit nader asbestonderzoek conform de NEN 5707 uit te voeren na sloop van de opstallen en verwijdering van de verhardingen.



6. SLOTOPMERKINGEN

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Aan de hand van de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid en wordt aannemelijk geacht dat deze representatief is voor de locatie.

Er wordt op gewezen dat de geraadpleegde bronnen mogelijk onvolledig zijn of dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Voor een verkennend bodemonderzoek geldt dat het is gebaseerd op een beperkt aantal monsterpunten en analyses. De hiervoor voorgeschreven onderzoeksstrategie geeft een goed beeld van de algemene bodemkwaliteit.

Tevens wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Indien na het onderzoek op of nabij de locatie (bodembedreigende) activiteiten of calamiteiten plaatsvinden en/of in de omgeving (mobiele) verontreinigingen aanwezig zijn, kan de bodemkwaliteit hierdoor worden beïnvloed.

- - -



Dura Vermeer Infra Milieu BV

BIJLAGE 1

Ligging onderzoekslocatie



LIGGING ONDERZOEKSLOKATIE



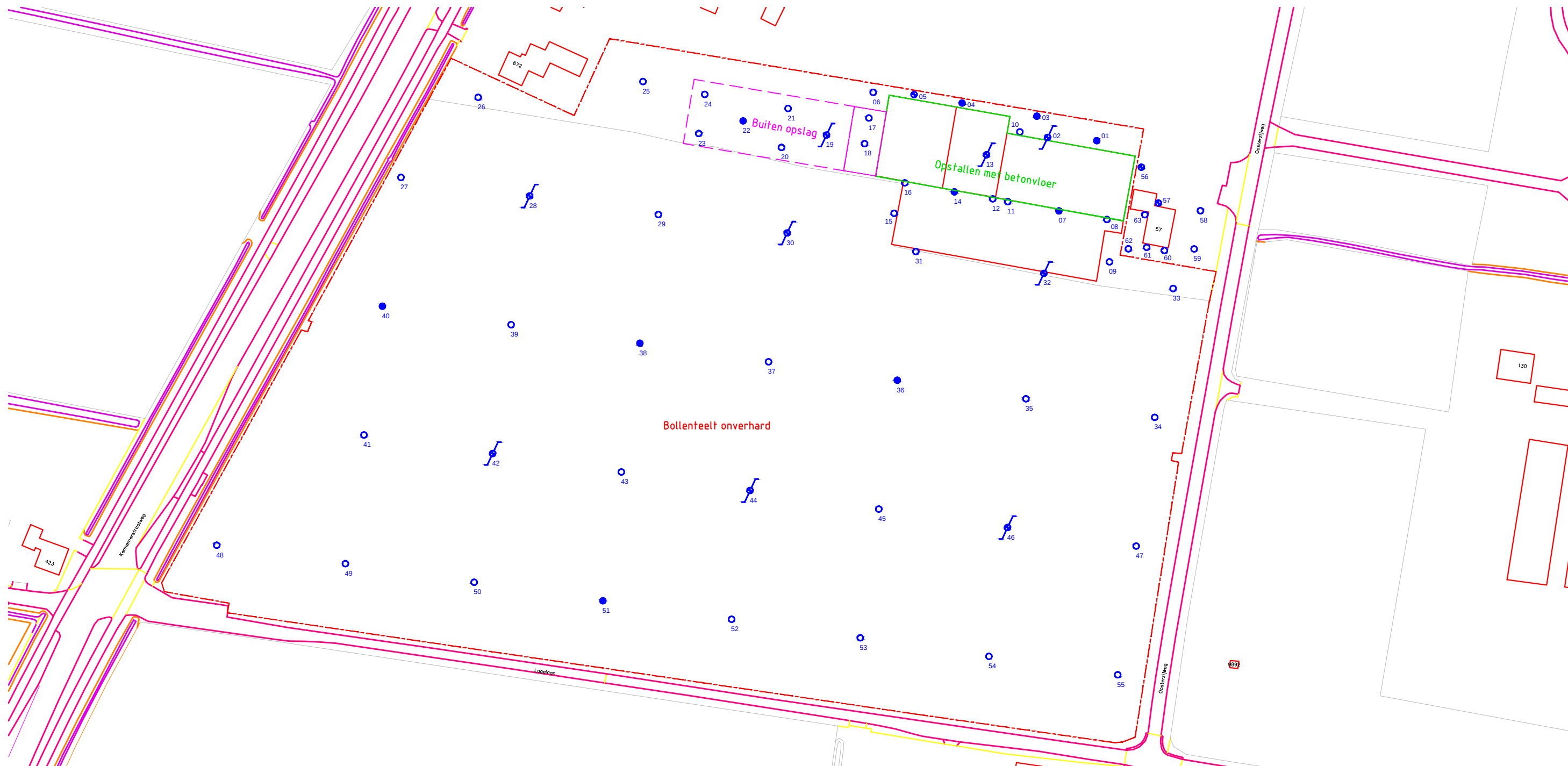
<i>Projectnummer</i>	: 02A17145
<i>Projectnaam</i>	: Heiloo, Oosterzijweg
<i>Adres</i>	: Oosterzijweg 57
<i>Plaats</i>	: Heiloo
<i>Bron</i>	: Kadaster-on-line



Dura Vermeer Infra Milieu BV

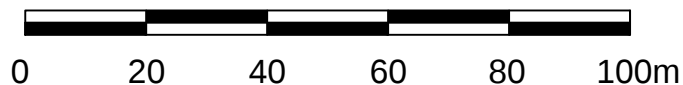
BIJLAGE 2

Situatietekening
Boorlocaties en peilbuizen



LEGENDA

-  Boring 0,0m - 0,5m-mv
-  Boring 0,0m - 1,5m-mv
-  Boring 0,0m - 2,0m-mv
-  Boring met peilbuis
-  Contour onderzoekslocatie



Dura Vermeer Milieu BV

Postadres
Postbus 577
2130 AN Hoofddorp

Bezoekadres
Taurusavenue 100
2132 LS Hoofddorp

Afdeling Advies

T (023) 752 85 00
F (023) 752 85 49
dvm@duravermeer.nl
www.duravermeer.nl

Naam project

Heiloo, Oosterzijweg 57

Omschrijving werkzaamheden

Verkennd bodemonderzoek

Omschrijving document

Boorplan

Opdrachtgever

Dura Vermeer Bouw Midden West BV

Getekend door

MMI

Gecontroleerd door

GBA

Afmeting

A3

Schaal

1:1250

Datum

26-04-2017

Versie nummer

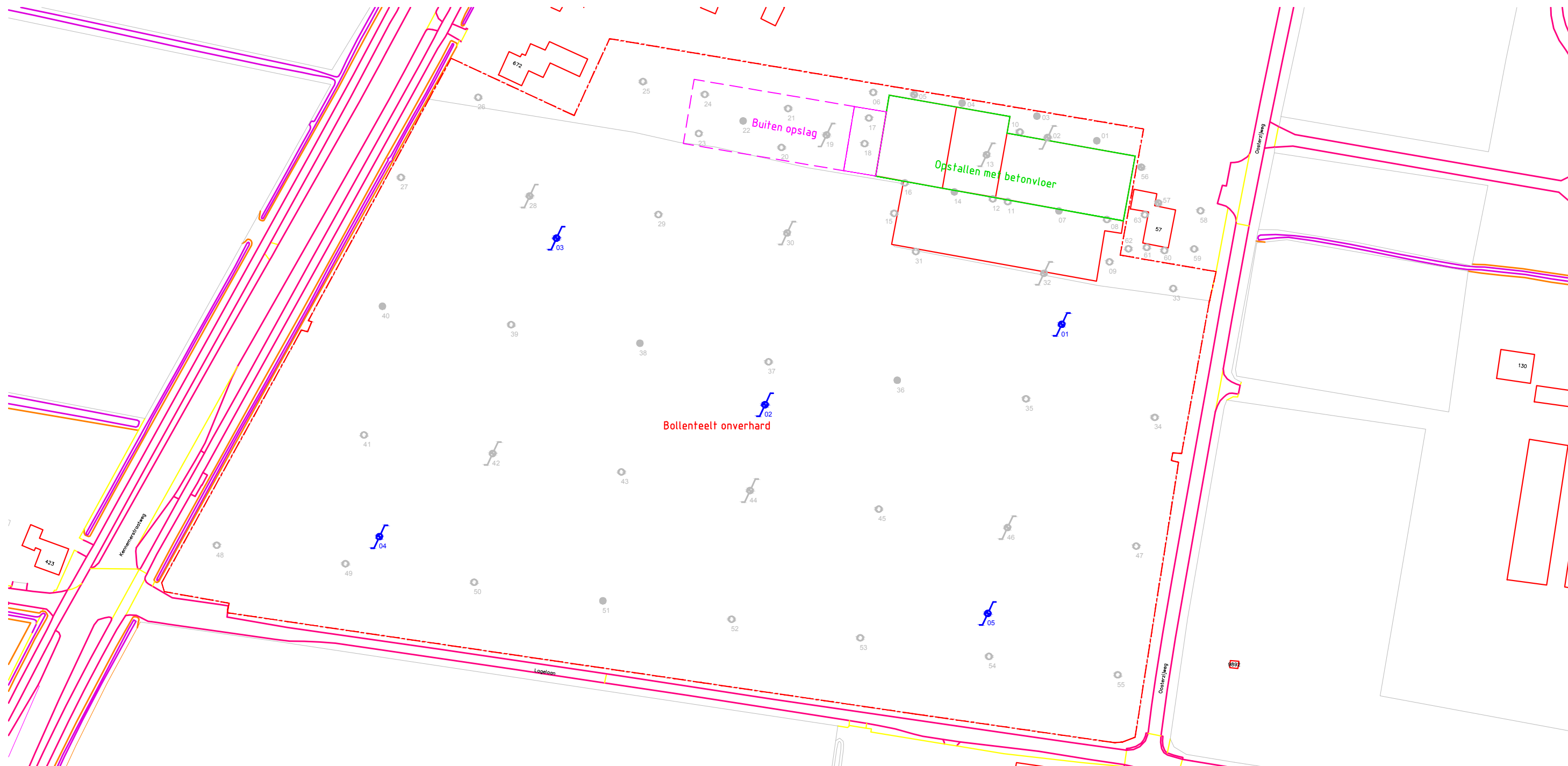
01

Werknummer

02A17145

Tekeningnummer

01



LEGENDA

-  Boring met peilbuis (boring t.b.v. aanvullend bodemonderzoek)
-  Boring met peilbuis (peilbuis t.b.v. verkennend bodemonderzoek)
-  Boring 0,0m - 0,5m-mv (boring t.b.v. verkennend bodemonderzoek)
-  Boring 0,0m - 1,5m-mv (boring t.b.v. verkennend bodemonderzoek)
-  Boring 0,0m - 2,0m-mv (boring t.b.v. verkennend bodemonderzoek)
-  Contour onderzoekslocatie



Dura Vermeer Milieu BV

Postadres
Postbus 577
2130 AN Hoofddorp

Bezoekadres
Tsurusavenue 100
2132 LS Hoofddorp

Afdeling
Advies

T (023) 752 85 00
F (023) 752 85 49
dvm@dura-vermeer.nl
www.dura-vermeer.nl

Naam project

Heiloo, Oosterzijweg 57

Omschrijving werkzaamheden

Aanvullend bodemonderzoek

Omschrijving document

Situering boorlocaties

Opdrachtgever

Dura Vermeer Bouw Midden West BV

Getekend door

MMI

Gecontroleerd door

GBA

Afmeting

A3

Schaal

1:1250

Datum

30-11-2017

Versie nummer

01

Werknummer

02A17145

Tekeningnummer

01



Dura Vermeer Infra Milieu BV

BIJLAGE 3

Veldwerkformulieren



Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Soil Select	0417201
Opdrachtgever	DURA
Project nr. Opdr.	02A17145
Locatie	OOSELEIJWEG 57
Datum uitvoering	12-4-2017

Tijdstip aanwezig	8.30	uur
Tijdstip vertrokken	15.00	uur
Aantal wachturen	-	uur
Gereden aantal km	-	km
Aantal overnachtingen	-	stuk

- ☒ verkennend onderzoek
☐ Nader onderzoek

- ☐ Asbest
☐

1. Projectbespreking

☐ nee ☒ ja

...1...uur

met dhr./mw. G.J. Balm & Eigenaar

2. Tekening maken

☐ nee ☒ ja

.....uur

3. Controle EC/pH meter

☒ n.v.t. ☐ ja

.....nummer meter

4. Dagtarief

☒ n.v.t.

.....uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	Verloren caising	puintoeslag	Pulsboren (m)	ramgutsen (m)	Asbest gaten
13	0,5	3	2,0					3 st
	1,0	2	2,5					Puin st
6	1,5		3,0					
1	2,0		3,5					Sleuven
			4,0					1 m st
								2 m st

Klik uit de werkdag

Bijzonderheden / overig

Betonboringen	☒ ja ☐ nee	Aantal	st.	☐ 120 mm ☐ mm	Dikte ☒ cm
Herstellen verharding	☒ ja ☐ nee	Aantal	st.	* 21e 13/13/17	
Afwerken peilbuizen	☐ Straatpot	Aantal	st.	☐ Niet	☒ Betonpunaise
	☐ Stalen kap	Aantal	st.		Aantal st
Steekbussen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☒ Emmers	Aantal 4 st
Inmeten	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☐ Foto's	Aantal st
Waterpassen	☐ ja ☒ nee	T.O.V.	☐ Vast punt	☐ N.A.P.	Aantal st
Extra PBM	☐ Gasmasker	Filterbus:	☐ ABEKP3	☐ anders	☐ Tyvek suit
	☐ Deco unit	☐ minigraver	☐ overdruk		
Laboratorium	☒ Alcotrol	☐ Analytico	☐ Al west	☐ Omegam	☐ Acmaa

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	J. Brouwer	Datum:	12-4-17	Handtekening	
Naam assistent veldwerker	F. Wijkstra	Datum:	12-4-17	Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL _____ st.

M.v. Dongen

12-4-17



Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Soil Select	0417 201
Opdrachtgever	DURA
Project nr. Opdr.	02A17145
Locatie	Oostervogelweg 57
Datum uitvoering	13-04-17

Tijdstip aanwezig	08.00	uur
Tijdstip vertrokken	14.00	uur
Aantal wachturen	-	uur
Gereden aantal km	-	km
Aantal overnachtingen	-	stuk

- ☒ verkennend onderzoek
☐ Nader onderzoek

- ☐ Asbest
☐

1. Projectbespreking ☒ nee ☐ jauur met dhr./mw.....
2. Tekening maken ☐ nee ☒ jauur
3. Controle EC/pH meter ☐ n.v.t. ☒ janummer meter Rood
4. Dagtarief ☐ n.v.t.uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	Verloren caising	puintoeslag	Pulsboren (m)	ramgutsen (m)	Asbest gaten
22	0,5		2,0			18		st
	1,0	9	2,5					Puin st
4	1,5		3,0					
	2,0		3,5					Sleuven
			4,0					1 m st
								2 m st

Bijzonderheden / overig									
Betonboringen	☒ ja ☐ nee	Aantal	1	st.	☒ 120 mm ☐ mm	Dikte	65	cm	
Herstellen verharding	☒ ja ☐ nee	Aantal	2	st.					
Afwerken peilbuizen	☐ Straatpot	Aantal		st.	☐ Niet	☒ Betonpunaise	Aantal	3	st
	☐ Stalen kap	Aantal		st.	☐	Aantal		st	
Steekbussen	☐ ja ☒ nee	Aantal		st.	☐ Emmers	Aantal		st	
Inmeten	☒ ja ☐ nee	Aantal	55*	st	☒ Foto's	Aantal	7	st	
Waterpassen	☐ ja ☒ nee	T.O.V.			☐ Vast punt	☐ N.A.P	Aantal		st
Extra PBM	☐ Gasmasker	Filterbus:			☐ ABEKP3	☐ anders	☐ Tyvek suit		
	☐ Deco unit	☐ minigraver			☐ overdruk				
Laboratorium	☒ Alcotrol	☐ Analytico			☐ Al west	☐ Omegam	☐ Acmaa		

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	J. Brouwer	Datum:	13-04-17	Handtekening	
Naam assistent veldwerker	D. Kuylenburg	Datum:	13-04-17	Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL _____ st.

* 7x meetwiel. F. Westra
48X GPS

13-04-17

1/1



Resultaten overige veldwerkzaamheden	
Proefvlakken / rasters	Afmetingen vermelden
Gaten	Afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
Sleuven	Afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
Boringen	Boordiepte vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
Bodemmonsters	Codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
	Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op kaart
Checklist bijlagen	
	Foto's
	Kaart
Toets uitvoering	
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee / ja, aard en motivatie afwijkingen:
Paraaf veldwerker(s)	J. BRAUWER 
Voor akkoord Projectleider:	



Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem

Gat-/ sleuf nr.	Lengte (m)	Breedte (m)	Bodembeschrijving		Geroerd	Ongeroerd	Aangetroffen verontreiniging *	Monsterverkleining				
			Diepte m- mv	Beschrijving				Gewicht bodem- materiaal voor verkleining	Gewicht bodem- materiaal na verkleining	Gewicht (totaal asbestverdacht materiaal) **	Codering verzamelde asbestmate- rialen	Aantal deeltjes
MM01	01	0,3	0,3	0,5	Zie TI	X		11,9	10,8			
MM02	03	0,12	0,12	0,5		X		5,4	5,0			
MM03	04	0,3	0,3	0,5		X		12,8	12,8			
	05	0,3	0,3	0,5		X		12,2	12,2			
MM04	06											
	01	0,3	0,3	0,5		X		12,5	12,5			
	03	0,12	0,12	0,5		X		6,8	6,8			
	04	0,3	0,3	0,3		X		11,5	11,5			
	05	0,3	0,3	0,5		X		12,3	12,3			

Asbest type 1	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....
Asbest type 2	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....
Asbest type 3	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....
	Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld mee typen asbest op extra bladen



Bijzonderheden:

mm 02 onvoldoende materiaal bovengrond 10 cm betongat. (B03)

Checklist verplicht materiaal

☐ Spade ☐ Hark ☐ Folie ☐ Werkschets van de locatie

Checklist overig onderzoeksmateriaal

- ☐ Schouwbak
- ☐ Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
- ☐ Grondboor(met een zo'n groot mogelijke middellijn, maar min. 10 cm lang en 5 cm breed)
- ☐ monsterschep
- ☐ Meetlint
- ☐ Meetwiel
- ☐ Piketpaaltjes

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam:

datum:

Handtekening:

J. Brauer

13-4-17



Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Soil Select	0417 201
Opdrachtgever	DURA
Project nr. Opdr.	02A17145
Locatie	Oosterzyweg 57
Datum uitvoering	20-4-2017

Tijdstip aanwezig	8:30/9:00 uur
Tijdstip vertrokken	8:00 * uur
Aantal wachturen	- uur
Gereden aantal km	zie 2002 km
Aantal overnachtingen	- stuk

- ☒ verkennend onderzoek
☐ Nader onderzoek

- ☐ Asbest
☐

1. Projectbespreking ☒ nee ☐ jauur met dhr./mw.....
2. Tekening maken ☒ nee ☐ jauur
3. Controle EC/pH meter ☒ n.v.t. ☐ janummer meter
4. Dagtarief ☐ n.v.t.uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	Verloren caising	puintoeslag	Pulsboren (m)	ramgutsen (m)	Asbest gaten
	0,5		2,0					☒ st
	1,0	/	2,5	/	/	/	/	Puin st
	1,5	/	3,0	/	/	/	/	
1	2,0	/	3,5	/	/	/	/	Sleuven
			4,0					1 m ☒ st
								2 m ☒ st

Bijzonderheden / overig

Betonboringen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☐ 120 mm	☐ mm	Dikte	cm
Herstellen verharding	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.				
Afwerken peilbuizen	☐ Straatpot	Aantal	st.	☒ Niet	☐ Betonpunaise	Aantal	st
	☐ Stalen kap	Aantal	st.			Aantal	st
Steekbussen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☐ Emmers	Aantal	☒ st	
Inmeten	☒ ja ☐ nee	Aantal	1 st	☐ Foto's	Aantal	☒ st	
Waterpassen	☐ ja ☒ nee	T.O.V.		☐ Vast punt	☐ N.A.P	Aantal	st
Extra PBM	☐ Gasmasker	Filterbus:		☐ ABEKP3	☐ anders	☐ Tyvek suit	
	☐ Deco unit	☐ minigraver		☐ overdruk			
Laboratorium	☒ Alcotrol	☐ Analytico		☐ Al west	☐ Omegam	☐ Acmaa	

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	J. Brouwer	Datum:	20-4-17	Handtekening	
Naam assistent veldwerker:		Datum:		Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTALst.



Soil Select bv

Hoofdstuk: 3/24-5
Datum: 01-11-2007
Revisienummer: 01

Resultaten veldwerk BRL SIKB 2000

Project nr. Soil Select	0417201
Opdrachtgever	DVM
Project nr. Opdr.	02A17145
Locatie	Heiloo
Datum uitvoering	24-04-17

Tijdstip aanwezig	10:30	uur
Tijdstip vertrokken	13:00	uur
Aantal wachturen	—	uur
Gereden aantal km	75	km
Aantal overnachtingen	—	stuk

- ☒ verkennend onderzoek
☐ Nader onderzoek

- ☐ Asbest
☐

1. Projectbespreking

☐ nee ☒ ja

1/4 uur

met dhr./mw. G. Balm

2. Tekening maken

☐ nee ☒ ja

..... uur

3. Controle EC/pH meter

☒ n.v.t. ☐ ja

..... nummer meter

4. Dagtarief

☒ n.v.t.

..... uren

Aantal	Diepte boring	Aantal	Diepte peilbuizen	Verloren caising	puintoeslag	Pulsboren (m)	ramgutsen (m)	Asbest gaten
6	0,5		2,0					st
	1,0		2,5					Puin st
	1,5		3,0					
1	2,0		3,5					Sleuven
			4,0					1 m st
								2 m st

Bijzonderheden / overig

Betonboringen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☐ 120 mm	☐ mm	Dikte	cm
Herstellen verharding	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.				
Afwerken peilbuizen	☐ Straatpot	Aantal	st.	☐ Niet	☐ Betonpunaise	Aantal	st
	☐ Stalen kap	Aantal	st.			Aantal	st
Steekbussen	☐ ja ☒ nee	Aantal	st.	☐ Emmers	Aantal	st	
Inmeten	☒ ja ☐ nee	Aantal	7 st	☐ Foto's	Aantal	st	
Waterpassen	☐ ja ☒ nee	T.O.V.		☐ Vast punt	☐ N.A.P.	Aantal	st
Extra PBM	☐ Gasmasker	Filterbus:		☐ ABEKP3	☐ anders	☐ Tyvek suit	
	☐ Deco unit	☐ minigraver		☐ overdruk			
Laboratorium	☒ Alcotrol	☐ Analytico		☐ Al west	☐ Omegam	☐ Acmaa	

☐ NIET CONFORM SIKB BRL 2000 (alleen invullen indien is afgeweken van de norm)

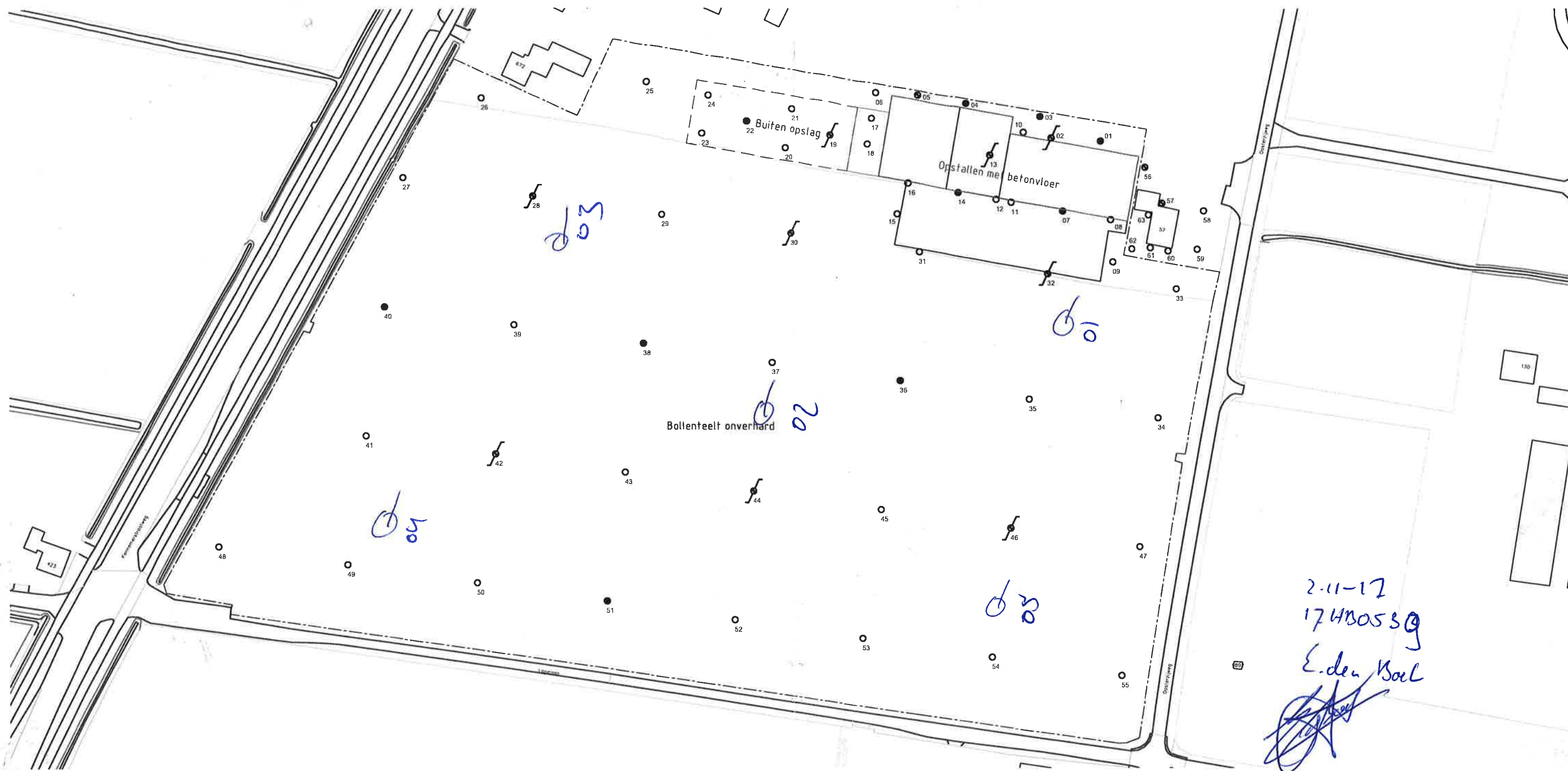
Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam gecertificeerd veldwerker:	D. v. Koning	Datum:	24-04-17	Handtekening	
Naam assistent veldwerker		Datum:		Handtekening	

☐ Bijzonderheden apart bijvoegen, vermeld wel het projectnummer. BIJLAGE AANTAL _____ st.

veldwerkformulier									
Basisgegevens protocol 2001, 2002 en 2018									
Projectnaam	Oosterzijweg 57 Heiloo			Projectnummer	17HB0539				
Opdrachtgever	Dura Vermeer			Contactpersoon	Gert Jan Balm		Telefoonnummer	0651441924	
Soort onderzoek	verkennd			Adres					
Projectleider/adviseur	mhk			Tijdsafspraken opdrachtgever					
Conform BRL SIKB	2000	vkb protocol	2001				Overdracht naar veldwerker (1)	akkoord VW	
Ervaren veldwerker	Michel Ligthart	ingezet ja/nee*	Ervaren veldwerker	René Helmhout	ingezet ja/nee*	- opdracht duidelijk		✓	
Ervaren veldwerker	Eric den Boef	ingezet ja/nee*	Ervaren veldwerker	Pim Nieweg	ingezet ja/nee*	- materieel/materiaal aanwezig		✓	
Veldwerker				ervaren / opleiding*		(* doorhalen wat niet van toepassing is)			
Veldwerker				ervaren / opleiding*					
(1) Onafhankelijkheidsverklaring				Controleformulier veldwerk protocol 2001 en 2002 Controlematen: - oppervlakte onderzoekslocatie ✓ - check inpandig boren mogelijk ✓ - eventuele bebouwing ✓ Controle asbest: - globale visuele inspectie ✓ - inspectie opgeboorde mater. ✓ - controle puin (in bodem) ✓ - bij puin > 1% bellen met PL WUR Tekening: - aanwezig / zelf gemaakt ✓ - alle boringen ingetekend ✓ - foto's/tekeningen op tekening ✓ - noordpijl ✓ - projectnaam en nummer + datum ✓ - volledige naam op tekening gezet ✓ Inmeting: - GPS of handmatig ✓ Peilbuis: - peilbuislabel volledig ingevuld ✓ - bentoniet/grind geplaatst volgens vkb 2001 ✓ - boorsysteem vermeld in Ipad ✓ Meerwerk - oorzaak vermeldt indien meerwerk ✓					
Uit te voeren werkzaamheden protocol 2001 en 2002 Verontreinigingsgraad: onbekend Benoem specifiek benodigd materieel, aanvullend op materielijst zoals opgenomen in hb 2.9 Benodigd materieel: standaard Plaatsen van vijf boringen tot 3,0 m-mv en afwerken met een peilbuis (NEN)									
Veldwerk									
Veldwerk d.d.	2-11-17	Veldwerk d.d.		Veldwerk d.d.		conform BRL SIKB2000 ja / nee			
Monsternamen peilbuis									
Monsternamen d.d.		Uitgevoerd door		Ervaren ja/nee *		conform BRL SIKB2000 ja / nee			
Monsternamen d.d.		Uitgevoerd door		Ervaren ja/nee *		conform BRL SIKB2000 ja / nee			
Uit te voeren werkzaamheden asbest protocol 2018				Controleformulier veldwerk protocol 2018					
Soort onderzoek	asbest in grond onderzoek VO / NO / IO			Conform BRL SIKB					
Tijdsafspraken opdrachtgever									
Locatie reeds gemaaid	ja / nee								
Doel onderzoek / veiligheidsmaatregelen / bijzonderheden (RA (Risico Analyse) opgesteld?)				Controlematen: - oppervlakte onderzoekslocatie - eventuele bebouwing Inmeting: - GPS of handmatig Foto's: - overzicht onderzoekslocatie - conditie maaiveld Tekening: - aanwezig / zelf gemaakt - alles getekend tot aan ond. loc. - alle sleuven/boringen ingetekend - vindplaatsen asbest op maaiveld - foto's/tekeningen op tekening - noordpijl - projectnaam en nummer - volledige naam + datum - oorzaak vermeldt indien meerwerk					
Toets uitvoering									
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN-5707 / NEN-5897 ja / nee Indien ja, motivatie:									
Veldwerk d.d.	2-11-17	Veldwerk d.d.		Veldwerk d.d.		paraaf veldwerker		✓	
Veldwerk d.d.		Veldwerk d.d.		Veldwerk d.d.		voor akkoord projectleider			

veldwerkformulier									
Basisgegevens protocol 2001, 2002 en 2018									
Projectnaam	Oosterzijweg 57 Heiloo				Projectnummer	17HB0539			
Opdrachtgever	Dura Vermeer			Contactpersoon	Gert Jan Balm		Telefoonnummer	0651441924	
Soort onderzoek	verkennd			Adres					
Projectleider/adviseur	mhk			Tijdsafspraken opdrachtgever					
Conform BRL SIKB	2000	vkb protocol	2001				Overdracht naar veldwerker (1)	akkoord VW	
Ervaren veldwerker	Michel Ligthart	ingezet ja/nee*	Ervaren veldwerker	René Helmhout	ingezet ja/nee*	- opdracht duidelijk		✓	
Ervaren veldwerker	Eric den Boef	ingezet ja/nee*	Ervaren veldwerker	Pim Nieweg	ingezet ja/nee*	- materieel/materiaal aanwezig		✓	
Veldwerker				ervaren / opleiding*		Controleformulier veldwerk protocol 2001 en 2002			
Veldwerker				ervaren / opleiding*		(* doorhalen wat niet van toepassing is)			
(1) Onafhankelijkheidsverklaring						Controlematen:			
Met het accorderen van bovenvermelde overdracht verklaart de veldwerker tevens dat hij, t.a.v. de uitgevoerde werkzaamheden, op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie.						- oppervlakte onderzoekslocatie			
						- check inpandig boren mogelijk			
						- eventuele bebouwing			
Uit te voeren werkzaamheden protocol 2001 en 2002						Controle asbest:			
Verontreinigingsgraad:	onbekend					- globale visuele inspectie			
Benoem specifiek benodigd materieel, aanvullend op materielijst zoals opgenomen in hb 2.9						- inspectie opgeboorde mater.			
Benodigd materieel:	standaard					- controle puin (in bodem)			
Plaatsen van vijf boringen tot 3,0 m-mv en afwerken met een peilbuis (NEN)						- bij puin > 1% bellen met PL			
						Tekening:			
						- aanwezig / zelf gemaakt			
						- alle boringen ingetekend			
						- foto's/tekeningen op tekening			
						- noordpijl			
						- projectnaam en nummer + datum			
						- volledige naam op tekening gezet			
						Inmeting:			
						- GPS of handmatig			
						Peilbuis:			
						- peilbuislabel volledig ingevuld			
						- bentoniet/grind geplaatst volgens vkb 2001			
						- boorsysteem vermeld in Ipad			
						Meerwerk			
						- oorzaak vermeldt indien meerwerk			
Veldwerk									
Veldwerk d.d.	2-11-17	Veldwerk d.d.		Veldwerk d.d.		conform BRL SIKB2000 ja / nee			
Monsternamen peilbuis									
Monsternamen d.d.		Uitgevoerd door		Ervaren ja/nee *		conform BRL SIKB2000 ja / nee			
Monsternamen d.d.		Uitgevoerd door		Ervaren ja/nee *		conform BRL SIKB2000 ja / nee			
Uit te voeren werkzaamheden asbest protocol 2018									
Soort onderzoek	asbest in grond onderzoek VO / NO / IO			Conform BRL SIKB		Controleformulier veldwerk protocol 2018			
Tijdsafspraken opdrachtgever						Controlematen:			
Locatie reeds gemaaid	ja / nee					- oppervlakte onderzoekslocatie			
Doel onderzoek / veiligheidsmaatregelen / bijzonderheden (RA (Risico Analyse) opgesteld?)						- eventuele bebouwing			
						Inmeting:			
						- GPS of handmatig			
						Foto's:			
						- overzicht onderzoekslocatie			
						- conditie maaiveld			
						Tekening:			
						- aanwezig / zelf gemaakt			
						- alles getekend tot aan ond. loc.			
						- alle sleuven/boringen ingetekend			
						- vindplaatsen asbest op maaiveld			
						- foto's/tekeningen op tekening			
						- noordpijl			
						- projectnaam en nummer			
						- volledige naam + datum			
						- oorzaak vermeldt indien meerwerk			
Toets uitvoering									
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN-5707 / NEN-5897 ja / nee									
Indien ja, motivatie :									
Veldwerk d.d.	2-11-17	Veldwerk d.d.		Veldwerk d.d.		paraaf veldwerker		✓	
Veldwerk d.d.		Veldwerk d.d.		Veldwerk d.d.		voor akkoord projectleider			



2-11-17
17HB539
E. den Boel
[Signature]

LEGENDA

- Boring 0,0m - 0,5m-mv
- Boring 0,0m - 1,5m-mv
- Boring 0,0m - 2,0m-mv
- Boring met peilbuis
- Contour onderzoekslocatie



5 x peilbuis NEEN



Dura Vermeer Milieu BV

Postadres
Postbus 577
2130 AN Hoofddorp

Bezoekadres
Taurusavenue 100
2132 LS Hoofddorp

Afdeling

Advies
T (023) 752 85 00
F (023) 752 85 49
dvm@duravermeer.nl
www.duravermeer.nl

Naam project
Heiloo, Oosterzijweg 57

Omschrijving werkzaamheden
Verkennd bodemonderzoek

Omschrijving document
Boorplan

Opdrachtgever
Dura Vermeer Bouw Midden West BV

Getekend door
MMI
Gecontroleerd door
GBA

Afmeting
A3
Schaal
1:1250

Datum
26-04-2017
Versie nummer
01

Werknummer
02A17145

Tekeningnummer
01



Dura Vermeer Infra Milieu BV

BIJLAGE 4

Boorbeschrijvingen
(boorstaten)

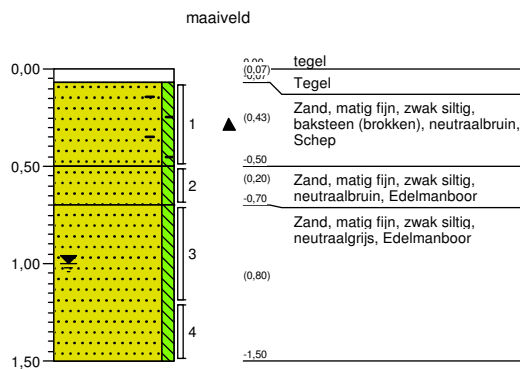
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

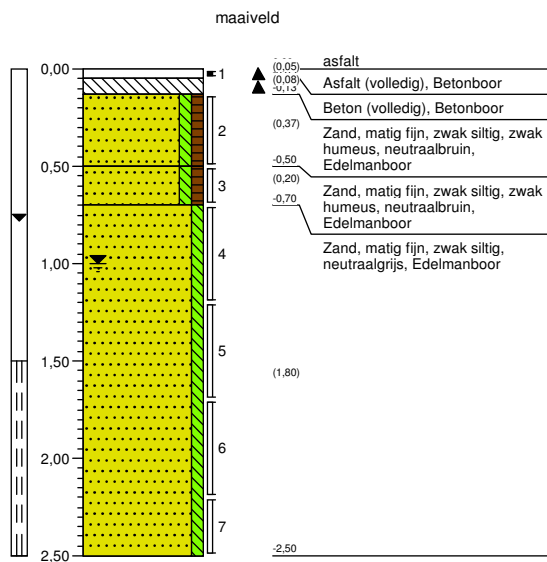
Boring: 01

Datum: 12-04-2017
GWS: 100



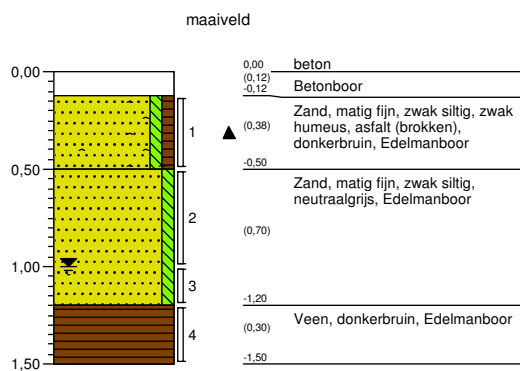
Boring: 02

Datum: 12-04-2017
GWS: 100



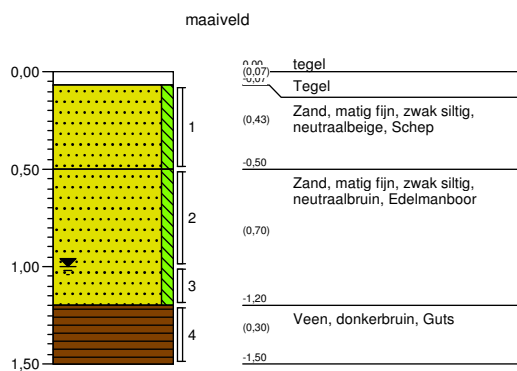
Boring: 03

Datum: 12-04-2017
GWS: 100



Boring: 04

Datum: 12-04-2017
GWS: 100



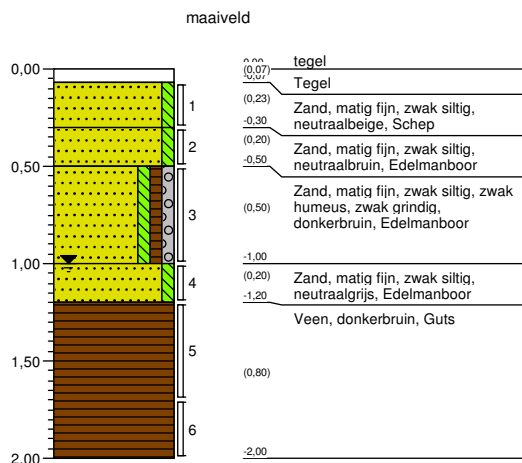
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

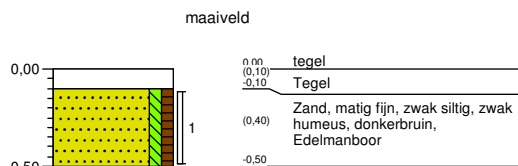
Boring: 05

Datum: 12-04-2017
GWS: 100



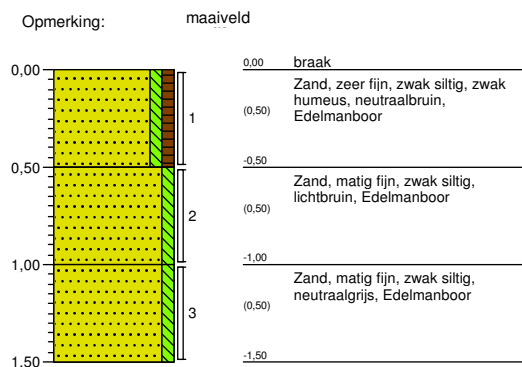
Boring: 06

Datum: 12-04-2017



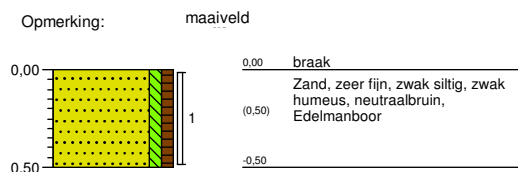
Boring: 07

Datum: 12-04-2017



Boring: 08

Datum: 12-04-2017



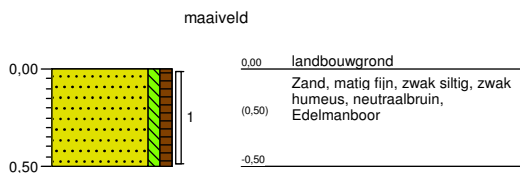
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

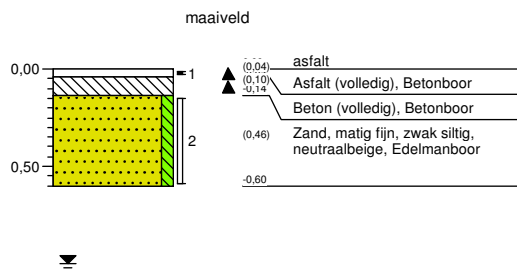
Boring: 09

Datum: 13-04-2017



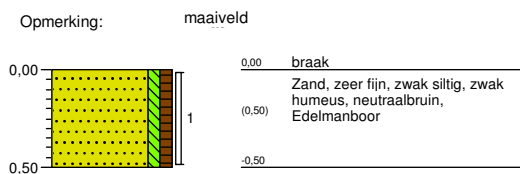
Boring: 10

Datum: 12-04-2017
GWS: 100



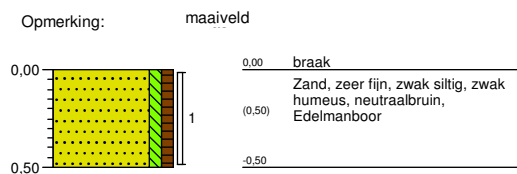
Boring: 11

Datum: 12-04-2017



Boring: 12

Datum: 12-04-2017



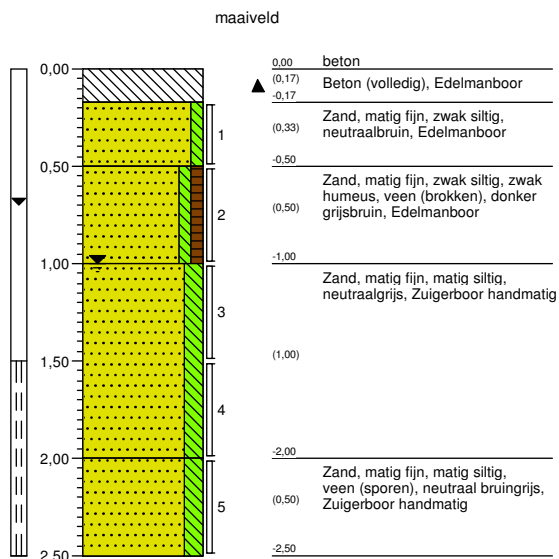
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

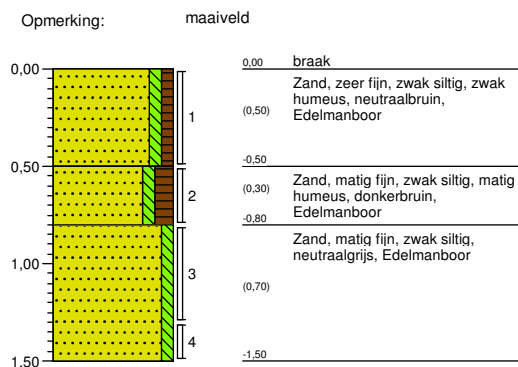
Boring: 13

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



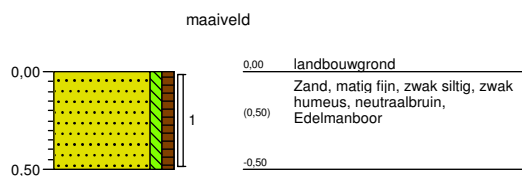
Boring: 14

Datum: 12-04-2017



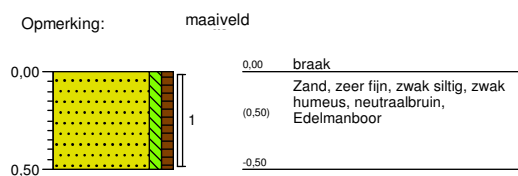
Boring: 15

Datum: 13-04-2017



Boring: 16

Datum: 12-04-2017



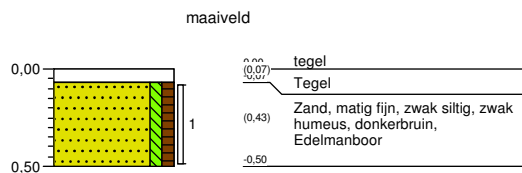
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

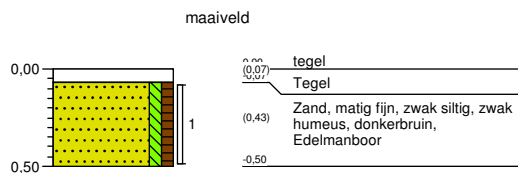
Boring: 17

Datum: 12-04-2017



Boring: 18

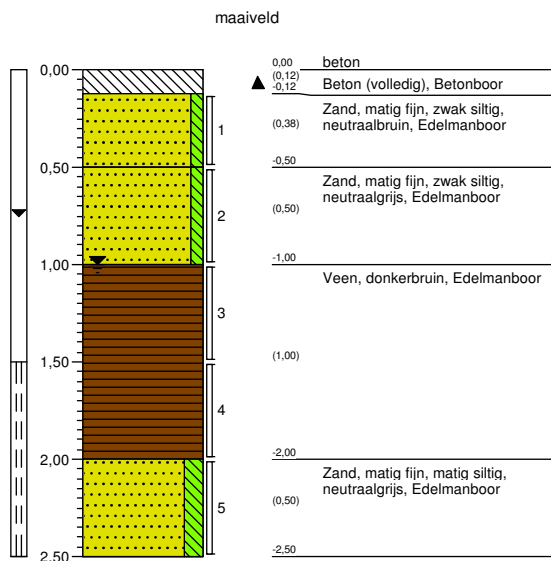
Datum: 12-04-2017



Boring: 19

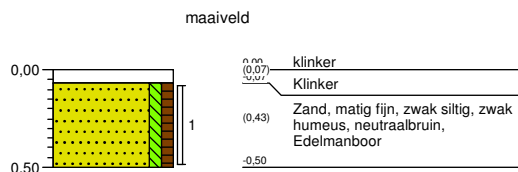
Datum: 12-04-2017

GWS: 100



Boring: 20

Datum: 12-04-2017



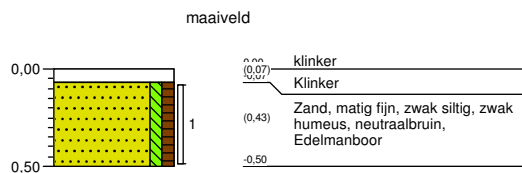
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

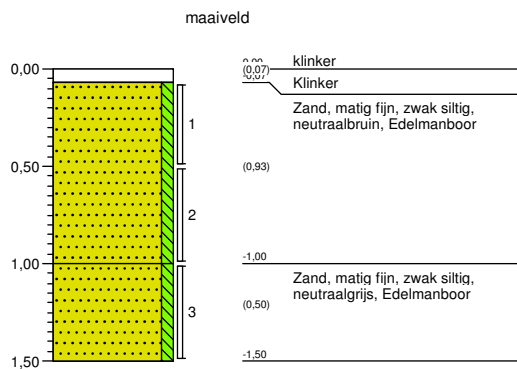
Boring: 21

Datum: 12-04-2017



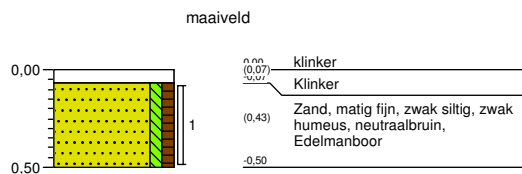
Boring: 22

Datum: 12-04-2017



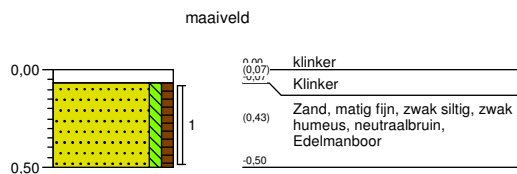
Boring: 23

Datum: 12-04-2017



Boring: 24

Datum: 12-04-2017



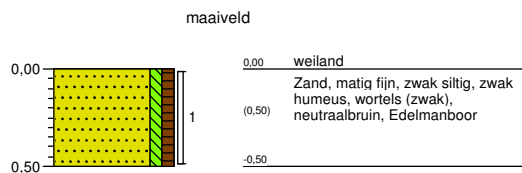
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

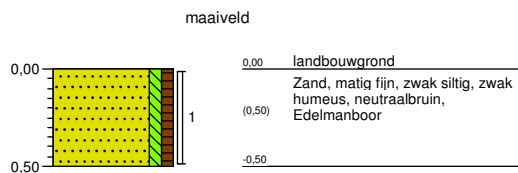
Boring: 25

Datum: 12-04-2017



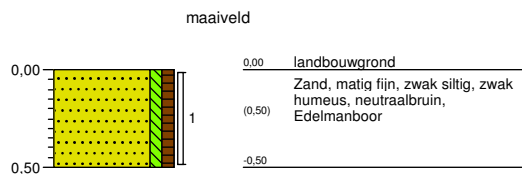
Boring: 26

Datum: 13-04-2017



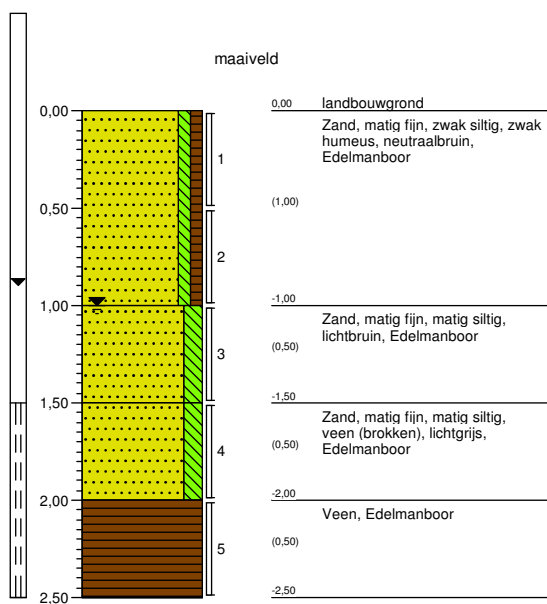
Boring: 27

Datum: 13-04-2017



Boring: 28

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



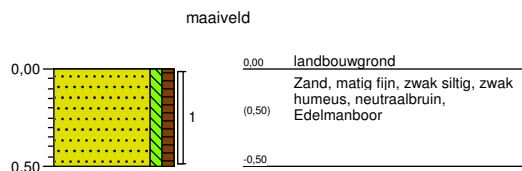
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

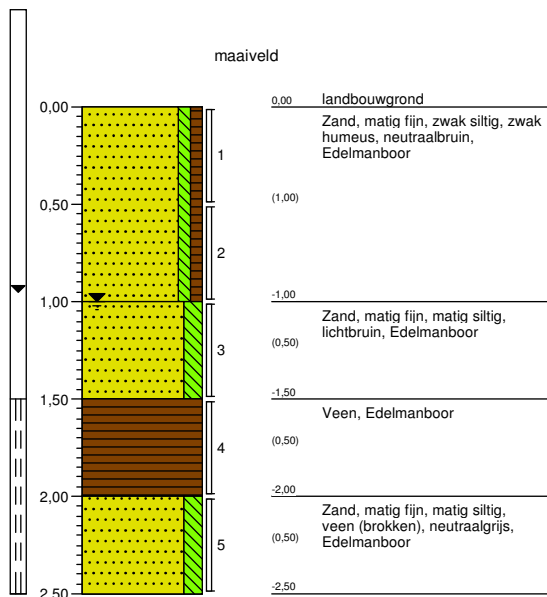
Boring: 29

Datum: 13-04-2017



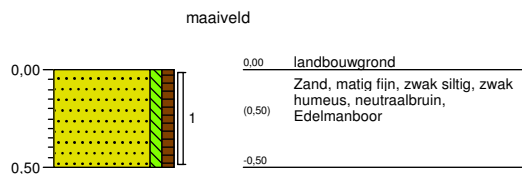
Boring: 30

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



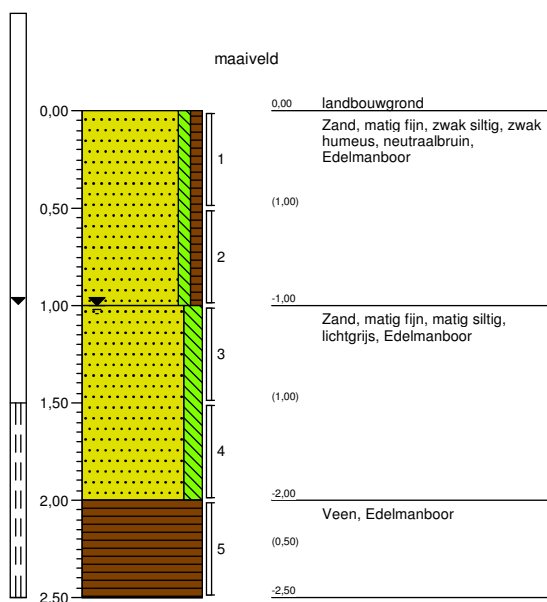
Boring: 31

Datum: 13-04-2017



Boring: 32

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



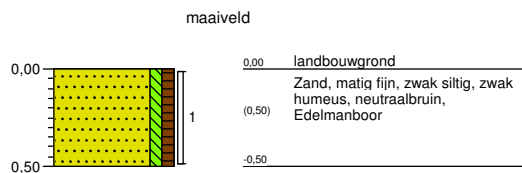
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

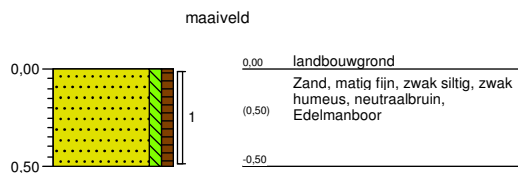
Boring: 33

Datum: 13-04-2017



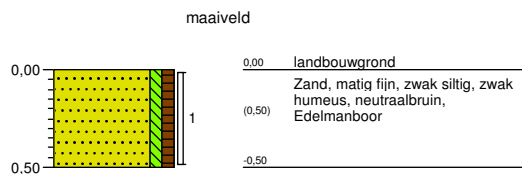
Boring: 34

Datum: 13-04-2017



Boring: 35

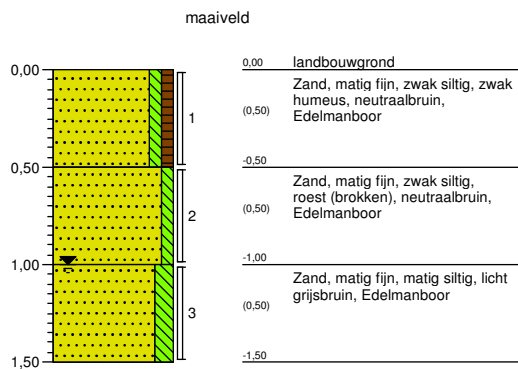
Datum: 13-04-2017



Boring: 36

Datum: 13-04-2017

GWS: 100



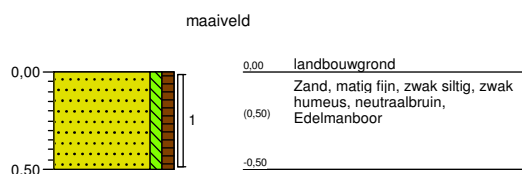
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

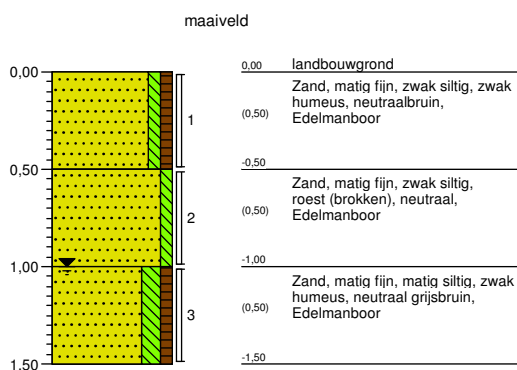
Boring: 37

Datum: 13-04-2017



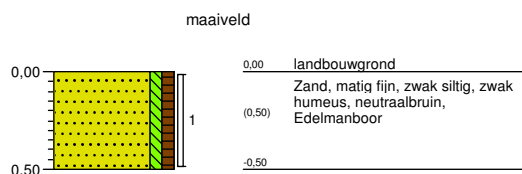
Boring: 38

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



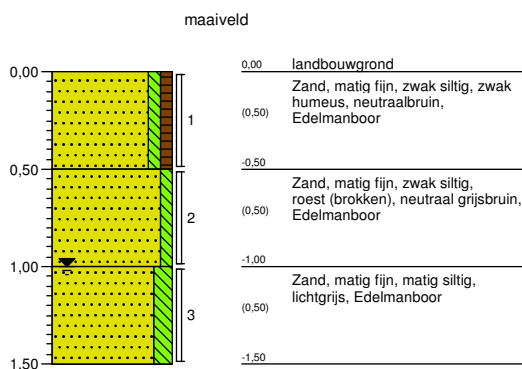
Boring: 39

Datum: 13-04-2017



Boring: 40

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



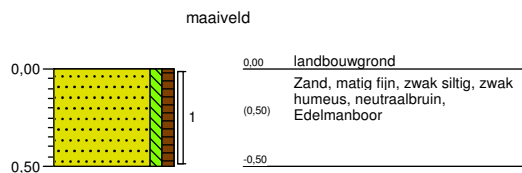
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

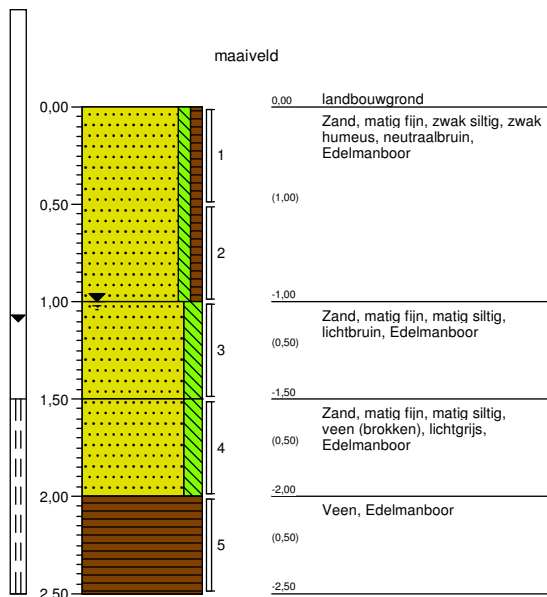
Boring: 41

Datum: 13-04-2017



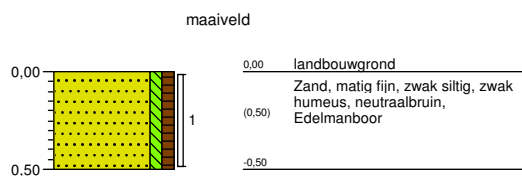
Boring: 42

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



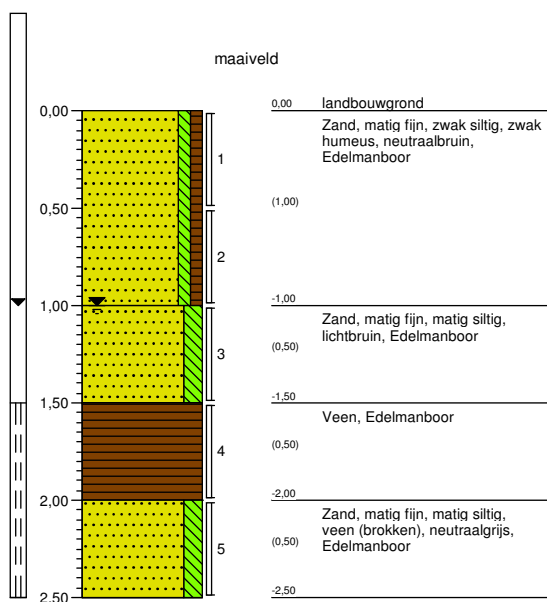
Boring: 43

Datum: 13-04-2017



Boring: 44

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



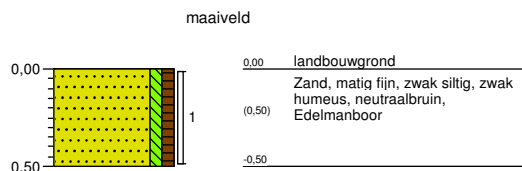
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

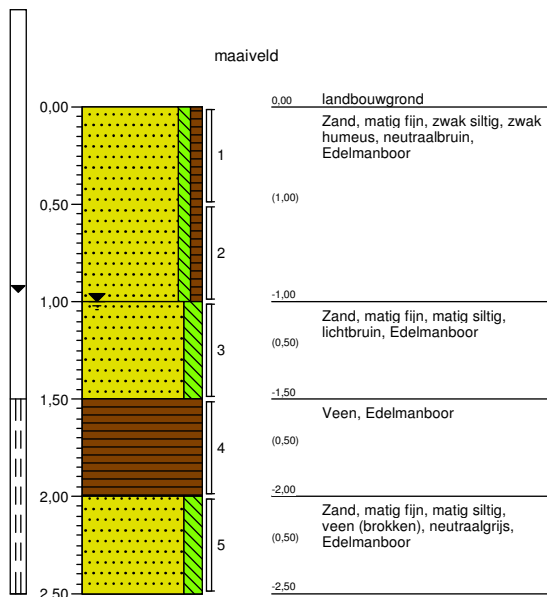
Boring: 45

Datum: 13-04-2017



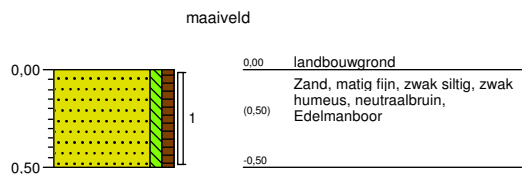
Boring: 46

Datum: 13-04-2017
GWS: 100



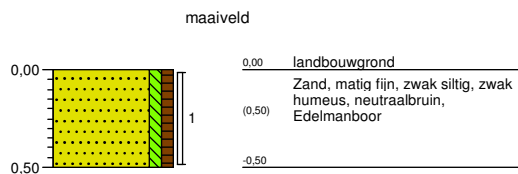
Boring: 47

Datum: 13-04-2017



Boring: 48

Datum: 13-04-2017



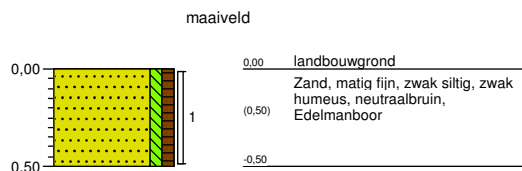
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

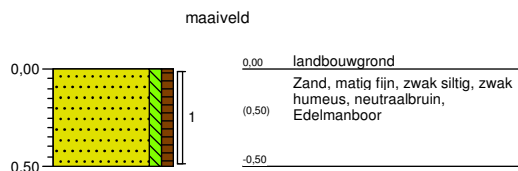
Boring: 49

Datum: 13-04-2017



Boring: 50

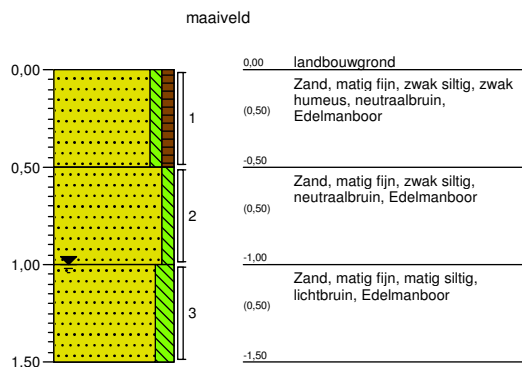
Datum: 13-04-2017



Boring: 51

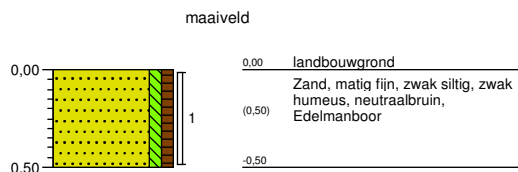
Datum: 13-04-2017

GWS: 100



Boring: 52

Datum: 13-04-2017



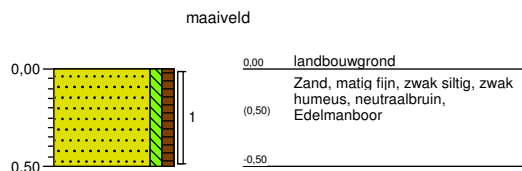
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

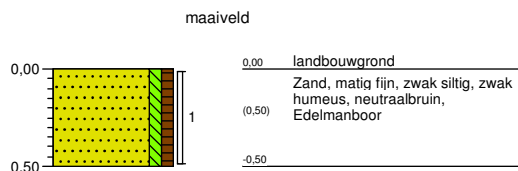
Boring: 53

Datum: 13-04-2017



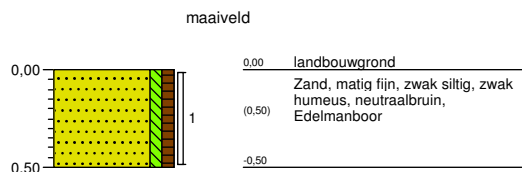
Boring: 54

Datum: 13-04-2017



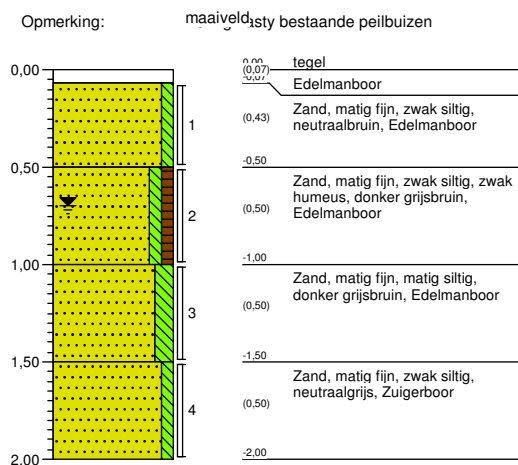
Boring: 55

Datum: 13-04-2017



Boring: 56

Datum: 20-04-2017
GWS: 70



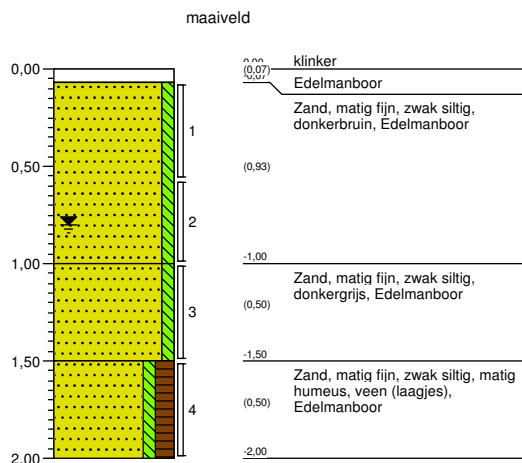
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

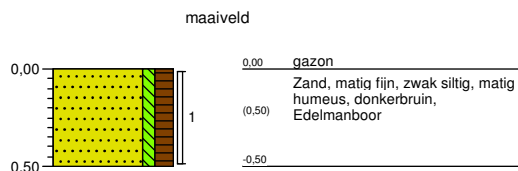
Boring: 57

Datum: 24-04-2017
GWS: 80



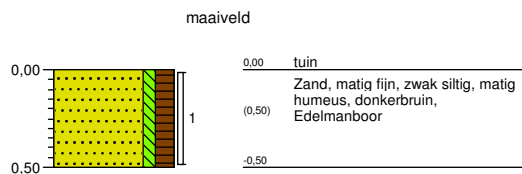
Boring: 58

Datum: 24-04-2017



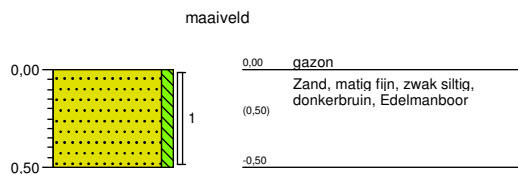
Boring: 59

Datum: 24-04-2017



Boring: 60

Datum: 24-04-2017



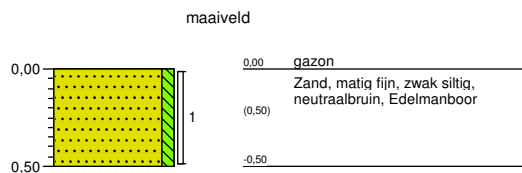
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 40

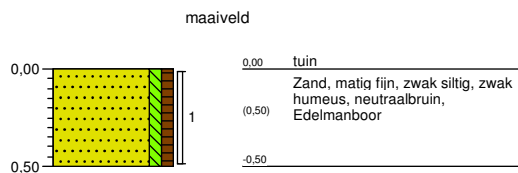
Boring: 61

Datum: 24-04-2017



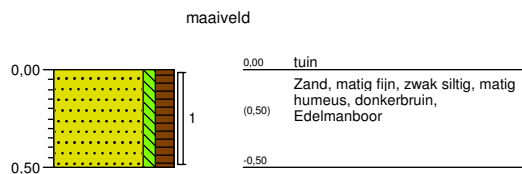
Boring: 62

Datum: 24-04-2017



Boring: 63

Datum: 24-04-2017



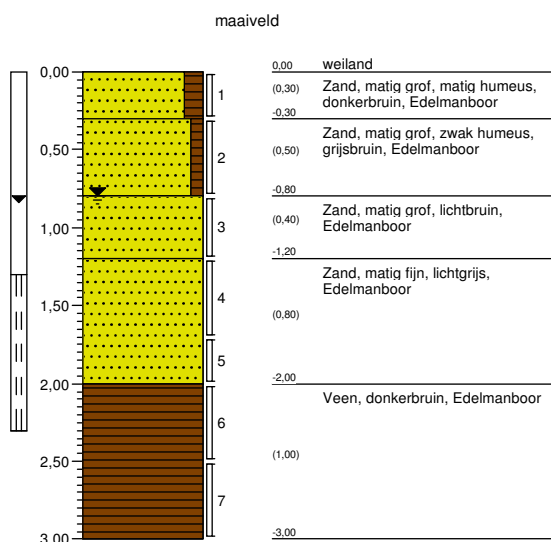
Bijlage: Boorprofielen



Schaal 1: 50

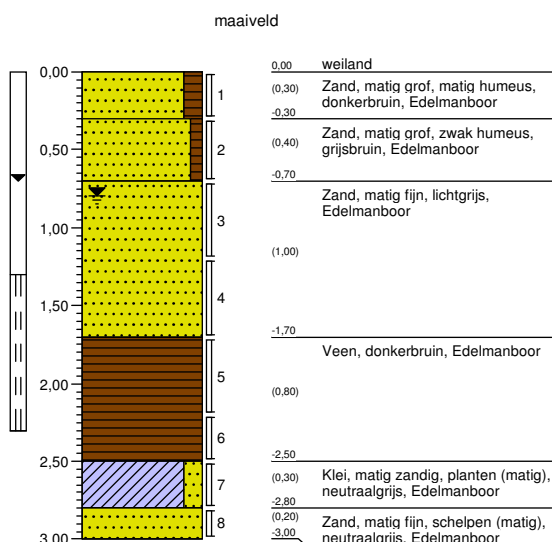
Boring: 01

Datum: 02-11-2017
GWS: 80



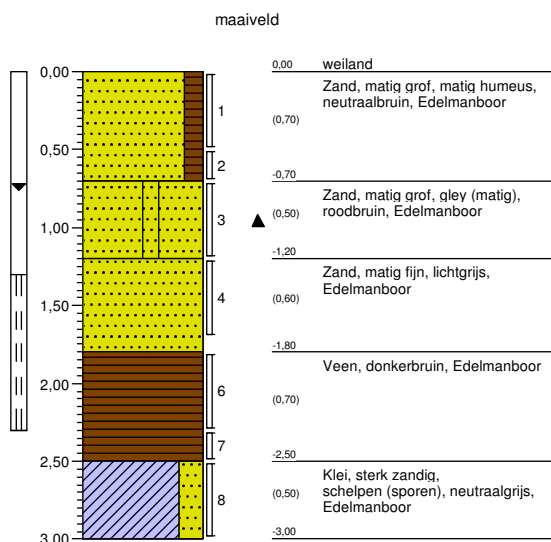
Boring: 02

Datum: 02-11-2017
GWS: 80



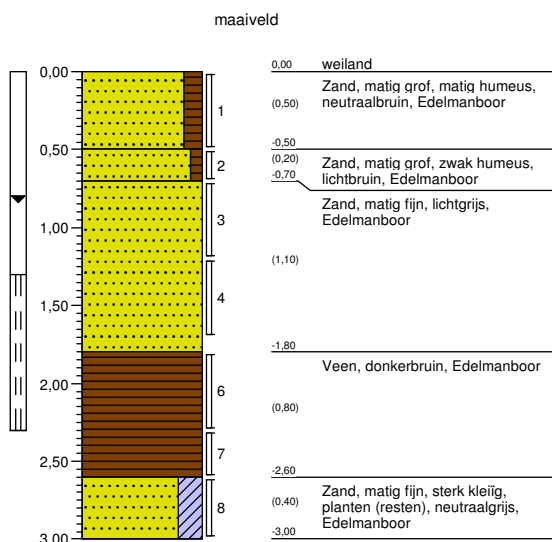
Boring: 03

Datum: 02-11-2017



Boring: 04

Datum: 02-11-2017



Bijlage: Boorprofielen

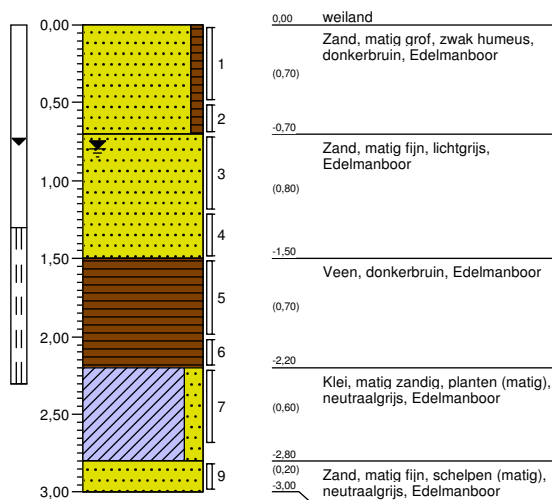


Schaal 1: 50

Boring: 05

Datum: 02-11-2017
GWS: 80

maaiveld





BIJLAGE 5

Toetsingtabellen

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 1.1.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.0.0, , toetskeuze asfaltproducten, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:49)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode 02A17145-13-95000
Projectnaam Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving Asfalt
Monstersoort en bodemtype Diversen (vast)-1
Monster conclusie **Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	#		-
droge stof	%	97,7	97,7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
fenantreen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
antraceen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
fluoranteen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
chryseen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,23#	0,161	-
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<2,3	1,61	T<=SW

Monstercode 12518250-001
Monsteromschrijving Asfalt 02 (0-5) 10 (0-4)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype humus lutum
Bodemtype 1 10% 25%

Legenda

Verklaring kolommen

AR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Toetsresultaat*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
SW *Samenstellingswaarde*
T<=SW *Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW *Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 1.1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89,7	89,7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	2,4		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg	0,28	0,473	<=AW	-0,01
kobalt	mg/kg	1,9	6,68	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	<5	7,14	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	0,07	0,1	<=AW	0,00
lood	mg/kg	11	17,2	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	5,2	15,2	<=AW	-0,31
zink	mg/kg	71	167	WO	0,05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0,02	0,02	-	
fenantreen	mg/kg	2,0	2	-	
antraceen	mg/kg	0,16	0,16	-	
fluoranteen	mg/kg	3,9	3,9	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,8	1,8	-	
chryseen	mg/kg	1,5	1,5	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,1	1,1	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1,7	1,7	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1,2	1,2	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,3	1,3	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	14,68	14,7	IN	0,34
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	2,92	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2,92	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2,92	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2,92	-	
PCB 138	ug/kg	1,2	5	-	
PCB 153	ug/kg	1,1	4,58	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2,92	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,8	24,2	WO	0,00
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14,6	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	7	29,2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	21	87,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	41,7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	167	<=AW	0,00

Monstercode 12518239-001
 Monsteromschrijving MM 1.1 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 1.2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	87,8	87,8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,2	1,2		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3,4	3,4		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	46,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,236	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	2,2	6,71	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	<5	6,91	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	0,24	0,337	WO	0,01
lood	mg/kg	12	18,4	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	8,4	21,9	<=AW	-0,20
zink	mg/kg	29	64,2	<=AW	-0,13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-	
chryseen	mg/kg	0,05	0,05	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	0,05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	0,04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,404	0,404	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	1,0	5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,2	26	WO	0,01
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	35	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12518239-002
 Monsteromschrijving MM 1.2 04 (7-50) 05 (7-30) 06 (10-50) 13 (17-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 1.3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	78,7	78,7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	1,8		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	<1,5	3,69	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	<5	7,24	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	0,18	0,259	WO	0,00
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,8	14	<=AW	-0,32
zink	mg/kg	<20	33,2	<=AW	-0,18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,184	0,184	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12518239-003	MM 1.3 01 (70-120) 07 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-80)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 2.1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89,2	89,2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,8	2,8		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	4,1	4,1		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	43	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,225	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,5	4,29	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	5,8	10,9	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	<0,05	0,0483	<=AW	0,00
lood	mg/kg	14	20,9	<=AW	-0,06
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,0	9,93	<=AW	-0,39
zink	mg/kg	34	71,6	<=AW	-0,12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,06	0,06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,03	-	
chryseen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	0,03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,254	0,254	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	2,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	17,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	17,9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12518239-004	MM 2.1 09 (0-50) 15 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 2.2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,9	88,9		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	2,2		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3,4	3,4		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	46,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,234	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,6	4,88	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	5,9	11,6	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	<0,05	0,0491	<=AW	0,00
lood	mg/kg	13	19,9	<=AW	-0,06
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,1	10,7	<=AW	-0,37
zink	mg/kg	32	70,6	<=AW	-0,12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,194	0,194	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,18	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,18	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,18	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,18	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,18	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,18	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,18	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	22,3	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15,9	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15,9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15,9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15,9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63,6	<=AW	-0,03

Monstercode 12518239-005
 Monsteromschrijving MM 2.2 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 2.3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,7	88,7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,5	2,5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3,4	3,4		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	46,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,231	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,7	5,18	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	6,2	12	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	<0,05	0,049	<=AW	0,00
lood	mg/kg	17	25,8	<=AW	-0,05
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,3	11,2	<=AW	-0,37
zink	mg/kg	34	74,4	<=AW	-0,11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,05	0,05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,03	-	
chryseen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	0,03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,244	0,244	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	2,8	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2,8	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2,8	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2,8	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2,8	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2,8	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2,8	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	19,6	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	32	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	5	20	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	56	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12518239-006	MM 2.3 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 2.4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,5	88,5		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,1	2,1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2,7	2,7		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	49,9	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,237	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	2,3	7,51	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	6,2	12,5	<=AW	-0,18
kwik	mg/kg	0,06	0,0852	<=AW	0,00
lood	mg/kg	15	23,3	<=AW	-0,06
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,7	13	<=AW	-0,34
zink	mg/kg	35	80	<=AW	-0,10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-	
chryseen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	0,04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,334	0,334	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,33	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,33	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	23,3	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16,7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16,7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	23,8	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	16,7	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66,7	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12518239-007	MM 2.4 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 2.5
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	85,2	85,2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	1,7	1,7		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,7	5,98	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	<5	7,24	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	5,5	16	<=AW	-0,29
zink	mg/kg	<20	33,2	<=AW	-0,18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,089	0,089	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12518239-008
 Monsteromschrijving MM 2.5 28 (50-100) 30 (50-100) 32 (50-100) 38 (50-100) 42 (50-100) 44 (50-100) 46 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 2.6
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,3	80,3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	1,2	1,2		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	<1,5	3,69	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	<5	7,24	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,0	11,7	<=AW	-0,36
zink	mg/kg	<20	33,2	<=AW	-0,18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12518239-009
 Monsteromschrijving MM 2.6 28 (100-150) 30 (100-150) 32 (100-150) 36 (100-150) 40 (100-150) 42 (100-150) 44 (100-150) 46 (100-150) 51 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 2.7
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	36,8	36,8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	28,5	28,5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,109	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	<1,5	3,69	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	<5	3,78	<=AW	-0,24
kwik	mg/kg	<0,05	0,0414	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	7,39	<=AW	-0,09
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	3,6	10,5	<=AW	-0,38
zink	mg/kg	<20	19,8	<=AW	-0,21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,02#	0,00491	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,00351	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,00246	-	
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,00702	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,02#	0,00491	-	
chryseen	mg/kg	<0,02#	0,00491	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,02#	0,00491	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,00246	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,00246	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,00246	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,114	0,04	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0,246	-	
PCB 52	ug/kg	<1,1#	0,27	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0,246	-	
PCB 118	ug/kg	<1,1#	0,27	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0,246	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0,246	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0,246	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,04	1,77	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1,23	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	1,23	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	4,56	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	18	6,32	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	10,5	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
12518239-010	MM 2.7 28 (200-250) 30 (150-200) 32 (200-250) 42 (200-250) 44 (150-200) 46 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 3.1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	87,1	87,1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,3	1,3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3,5	3,5		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	45,7	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,236	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,9	5,74	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	5,4	10,6	<=AW	-0,20
kwik	mg/kg	0,21	0,295	WO	0,00
lood	mg/kg	16	24,5	<=AW	-0,05
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	5,1	13,2	<=AW	-0,34
zink	mg/kg	45	99,2	<=AW	-0,07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,05	0,05	-	
antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
fluoranteen	mg/kg	0,17	0,17	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	0,08	-	
chryseen	mg/kg	0,09	0,09	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,09	0,09	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,09	0,09	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,08	0,08	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,747	0,747	<=AW	-0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1,5	7,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	1,1	5,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	1,1	5,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,5	32,5	WO	0,01
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	40	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12518239-011	MM 3.1 01 (7-50) 03 (12-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 3.2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,1	80,1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,0	2		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2,3	2,3		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	52,3	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,24	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,6	5,45	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	<5	7,17	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	0,08	0,114	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,2	12	<=AW	-0,35
zink	mg/kg	20	46,7	<=AW	-0,16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,03	-	
chryseen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	0,03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,274	0,274	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12518239-012	MM 3.2 01 (50-70) 02 (50-70) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 4.1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,4	88,4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,6	2,6		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3,0	3,0		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	48,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,231	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	<1,5	3,33	<=AW	-0,07
koper	mg/kg	5,6	11	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	<0,05	0,0492	<=AW	0,00
lood	mg/kg	11	16,8	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,0	10,8	<=AW	-0,37
zink	mg/kg	31	69	<=AW	-0,12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,02	0,02	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,06	0,06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,03	0,03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,254	0,254	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	2,69	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2,69	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2,69	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2,69	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2,69	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2,69	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2,69	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	18,8	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	38,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	23,1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	53,8	<=AW	-0,03

Monstercode 12518239-013
 Monsteromschrijving MM 4.1 17 (7-50) 18 (7-50) 19 (12-50) 20 (7-50) 21 (7-50) 22 (7-50) 23 (7-50) 24 (7-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 4.2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,5	80,5		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,5	0,5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,241	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	<1,5	3,69	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	<5	7,24	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	0,0503	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	5,2	15,2	<=AW	-0,31
zink	mg/kg	<20	33,2	<=AW	-0,18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,089	0,089	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12518239-014
 Monsteromschrijving MM 4.2 19 (50-100) 19 (200-250) 22 (50-100) 22 (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 1.1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-15
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,9	88,9		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2	-		
aldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
endrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	2,1	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4	-		
telodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	14,7	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12522514-001	MM 1.1 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 15	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 1.2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-15
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	87,8	87,8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2	-		
aldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
endrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	2,1	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4	-		
telodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	14,7	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12522514-002	MM 1.2 04 (7-50) 05 (7-30) 06 (10-50) 13 (17-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 15	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 2.1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-15
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,8	88,8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2	-		
aldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
dieldrin	ug/kg	3,1	3,1	-	
endrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4,5	4,5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	3,8	-		
telodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18,5	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	17,1	17,1	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12522514-003	MM 2.1 09 (0-50) 15 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 15	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 2.2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-15
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,2	88,2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	
aldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
dieldrin	ug/kg	7,7	7,7	-	
endrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	9,1	9,1	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	8,4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	23,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	21,7	21,7	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12522514-004	MM 2.2 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 15	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 2.3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-15
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,2	88,2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2	-		
aldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
endrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	2,1	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4	-		
telodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	14,7	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12522514-005	MM 2.3 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 15	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 2.4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-15
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	88,8	88,8		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2	-		
aldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
endrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	2,1	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4	-		
telodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	14,7	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12522514-006	MM 2.4 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 15	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	MM 3.1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-15
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	87,1	87,1		
gewicht artefacten	g	4,1			
aard van de artefacten	-	Stenen			
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,7	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2	-		
aldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0,7	-	
endrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	2,1	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4	-		
telodrin	ug/kg	<1	0,7	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,7	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,7	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,7	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,7	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,7	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,4	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	14,7	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12522514-007	MM 3.1 01 (7-50) 03 (12-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 15	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 5.1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89,9	89,9		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,3	2,3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	1,7	1,7		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,238	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,8	6,33	<=AW	-0,05
koper	mg/kg	<5	7,17	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	0,09	0,129	<=AW	0,00
lood	mg/kg	20	31,3	<=AW	-0,04
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,5	13,1	<=AW	-0,34
zink	mg/kg	44	104	<=AW	-0,06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-	
chryseen	mg/kg	0,05	0,05	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,06	0,06	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,05	0,05	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,424	0,424	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,04	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,04	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,04	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,04	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,04	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,04	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,04	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	21,3	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15,2	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15,2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15,2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15,2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60,9	<=AW	-0,03

Monstercode 12524074-001
 Monsteromschrijving MM 5.1 56 (7-50) 57 (7-57) 58 (0-50) 59 (0-50) 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 63 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving MM 5.2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82,2	82,2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,9	0,9		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3,4	3,4		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	46,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,236	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,7	5,18	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	<5	6,91	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	0,0492	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	10,7	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	4,3	11,2	<=AW	-0,37
zink	mg/kg	<20	31	<=AW	-0,19
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03	-	
antraceen	mg/kg	0,01	0,01	-	
fluoranteen	mg/kg	0,08	0,08	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,04	0,04	-	
chryseen	mg/kg	0,04	0,04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,05	0,05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,04	0,04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,367	0,367	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12524074-002
 Monsteromschrijving MM 5.2 56 (50-100) 56 (100-150) 56 (150-200) 57 (57-100) 57 (100-150) 57 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode 02A17145B-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
 Monsteromschrijving MM1 OCB
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-18
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	84,3	84,3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,9	0,9		
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3,5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3,5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3,5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3,5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3,5	-	
dieldrin	ug/kg	8,3	41,5	-	
endrin	ug/kg	<1	3,5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	9,7	48,5	IN	0,01
isodrin	ug/kg	<1	3,5	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	9,0		-	
telodrin	ug/kg	<1	3,5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3,5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3,5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3,5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3,5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3,5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3,5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3,5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3,5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	23,7		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	22,3	112	<=AW	-

Monstercode 12654610-001
 Monsteromschrijving MM1 OCB 03 (50-70) 04 (50-70) 05 (50-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145B-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57 Heiloo
Monsteromschrijving	MM2 OCB
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-19
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,4	79,4		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9,5	9,5		
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,737	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,737	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,737	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,47	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,737	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,737	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,47	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,737	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,737	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,47	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	
aldrin	ug/kg	<1	0,737	-	
dieldrin	ug/kg	1,2	1,26	-	
endrin	ug/kg	<1	0,737	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,6	2,74	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,737	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,9		-	
telodrin	ug/kg	<1	0,737	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,737	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,737	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,737	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,737	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0,737	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,737	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,737	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,47	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,737	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,737	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,737	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,737	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,737	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	1,47	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,6		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15,2	16	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12654610-002	MM2 OCB 01 (80-120) 02 (70-120) 03 (70-120) 04 (70-120) 05 (70-120)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:41)

Projectcode	02A17145B-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57 Heiloo
Monsteromschrijving	MM3 OCB
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-20
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	39,5	39,5		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	23,2	23,2		
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0,302	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0,302	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0,302	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,603	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0,302	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0,302	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,603	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0,302	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0,302	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,603	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4,2		-	
aldrin	ug/kg	<1	0,302	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0,302	-	
endrin	ug/kg	<1	0,302	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2,1	0,905	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0,302	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1,4		-	
telodrin	ug/kg	<1	0,302	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0,302	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0,302	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0,302	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0,302	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2,8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0,302	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,302	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0,302	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,603	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0,302	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0,302	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0,302	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0,302	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0,302	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1,4	0,603	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16,1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14,7	6,34	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12654610-003	MM3 OCB 02 (170-220) 03 (180-230) 04 (180-230) 05 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	02-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	19	19	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	2,7	2,7	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12522021-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12522021-001	02-1-1 02 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving 13-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	17	17	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	2,3	2,3	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S	-
zink	ug/l	14	14	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0,02	0,02	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT****BC****12522021-002**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000286**

Monstercode 12522021-002
 Monsteromschrijving 13-1-1 13 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving 19-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	17	17	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	3,0	3	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0,03	0,03	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid**BT**BC****12522021-003**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000429**

Monstercode 12522021-003
 Monsteromschrijving 19-1-1 19 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	28-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<15	10,5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2,3	2,3	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12522021-004**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
DIMSL **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12522021-004	28-1-1 28 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	30-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	23	23	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	3,2	3,2	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S	-
zink	ug/l	18	18	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12522021-005**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12522021-005	30-1-1 30 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving 32-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<15	10,5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	7,4	7,4	>S	0,01
nikkel	ug/l	8,4	8,4	<=S	-
zink	ug/l	17	17	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12522021-006**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 12522021-006
 Monsteromschrijving 32-1-1 32 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode 02A17145-13-95000
 Projectnaam Oosterzijweg 57
 Monsteromschrijving 42-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<15	10,5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	2,4	2,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	4,5	4,5	<=S	-
nikkel	ug/l	12	12	<=S	-
zink	ug/l	18	18	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0,03	0,03	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12522021-007**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.000429**

Monstercode 12522021-007
 Monsteromschrijving 42-1-1 42 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	44-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	21	21	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	3,4	3,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	2,3	2,3	<=S	-
molybdeen	ug/l	3,1	3,1	<=S	-
nikkel	ug/l	10	10	<=S	-
zink	ug/l	38	38	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12522021-008**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12522021-008	44-1-1 44 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	46-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	19	19	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	3,0	3	<=S	-
molybdeen	ug/l	4,3	4,3	<=S	-
nikkel	ug/l	6,6	6,6	<=S	-
zink	ug/l	11	11	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12522021-009**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12522021-009	46-1-1 46 (150-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)

Projectcode	02A17145-13-95000
Projectnaam	Oosterzijweg 57
Monsteromschrijving	Bpb02-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	20	20	<=S	-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	2,5	2,5	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12522021-010**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

ug/l **0.77** ^-
DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12522021-010	Bpb02-1-1 Bpb02 (130-230)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)*

Projectcode	02A17145-13-34200
Projectnaam	Oosterzijweg 57 Heiloo
Monsteromschrijving	01-1-1
Monstersoort	Grondwater
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
FOSFOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
azinfos-methyl	ug/l	<0,06	0,042	>S	
STIKSTOF BESTRIJDINGSMIDDELEN					
atrazine	ug/l	<0,03	0,021	<=S	-
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					
carbaryl	ug/l	<1	0,7	>S	0,01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0342	-	
monobutyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,014	--	
dibutyltin (als Sn)	ug/l	<0,02		-	
trifenyln (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0413	-	
monofenyln (als Sn)	ug/l	<0,02		-	
difenyln (als Sn)	ug/l	<0,1		-	
tricyclohexyln (als Sn)	ug/l	<0,05	0,035	--	
CARBOXYLACHTIGE VERBINDINGEN					
MCPA	ug/l	< 0,05#	0,035	>S	0,00
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Maneb		zie bijlage		-	
Carbofuran		zie bijlage		-	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS				Eenheid BT	BC
12658987-001					
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyln)				ug/l	0.0755 >S

Monstercode	Monsteromschrijving
12658987-001	01-1-1 01 (130-230)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)*

Projectcode	02A17145-13-34200
Projectnaam	Oosterzijweg 57 Heiloo
Monsteromschrijving	02-1-1
Monstersoort	Grondwater
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
FOSFOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
azinfos-methyl	ug/l	<0,06	0,042	>S	
STIKSTOF BESTRIJDINGSMIDDELEN					
atrazine	ug/l	<0,03	0,021	<=S	-
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					
carbaryl	ug/l	<1	0,7	>S	0,01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0342	-	
monobutyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,014	--	
dibutyltin (als Sn)	µg/l	<0,02		-	
trifenyln (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0413	-	
monofenyln (als Sn)	µg/l	<0,02		-	
difenyln (als Sn)	µg/l	<0,1		-	
tricyclohexyltin (als Sn)	ug/l	<0,05	0,035	--	
CARBOXYLACHTIGE VERBINDINGEN					
MCPA	ug/l	< 0,05#	0,035	>S	0,00
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Maneb		zie bijlage		-	
Carbofuran		zie bijlage		-	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS				Eenheid BT	BC
12658987-002					
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyln)				ug/l	0.0755 >S

Monstercode	Monsteromschrijving
12658987-002	02-1-1 02 (130-230)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)*

Projectcode 02A17145-13-34200
Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Monsteromschrijving 03-1-1
Monstersoort Grondwater
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
FOSFOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
azinfos-methyl	ug/l	<0,06	0,042	>S	
STIKSTOF BESTRIJDINGSMIDDELEN					
atrazine	ug/l	<0,03	0,021	<=S	-
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					
carbaryl	ug/l	<1	0,7	>S	0,01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0342	-	
monobutyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,014	--	
dibutyltin (als Sn)	µg/l	<0,02		-	
trifenylytin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0413	-	
monofenylytin (als Sn)	µg/l	<0,02		-	
difenylytin (als Sn)	µg/l	<0,1		-	
tricyclohexyltin (als Sn)	ug/l	<0,05	0,035	--	
CARBOXYLACHTIGE VERBINDINGEN					
MCPA	ug/l	<0,10#	0,07	>S	0,00
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Maneb		zie bijlage		-	
Carbofuran		zie bijlage		-	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS				Eenheid BT	BC
12658987-003					
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenylytin)				ug/l	0.0755 >S

Monstercode 12658987-003
Monsteromschrijving 03-1-1 03 (130-230)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)*

Projectcode 02A17145-13-34200
Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Monsteromschrijving 04-1-1
Monstersoort Grondwater
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
FOSFOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
azinfos-methyl	ug/l	<0,06	0,042	>S	
STIKSTOF BESTRIJDINGSMIDDELEN					
atrazine	ug/l	<0,03	0,021	<=S	-
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					
carbaryl	ug/l	<1	0,7	>S	0,01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0342	-	
monobutyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,014	--	
dibutyltin (als Sn)	ug/l	<0,02		-	
trifenyyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0413	-	
monofenyyltin (als Sn)	ug/l	<0,02		-	
difenyyltin (als Sn)	ug/l	<0,1		-	
tricyclohexyltin (als Sn)	ug/l	<0,05	0,035	--	
CARBOXYLACHTIGE VERBINDINGEN					
MCPA	ug/l	<0,10#	0,07	>S	0,00
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Maneb		zie bijlage		-	
Carbofuran		zie bijlage		-	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS				Eenheid BT	BC
12658987-004					
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyyltin)				ug/l	0.0755 >S

Monstercode 12658987-004
Monsteromschrijving 04-1-1 04 (130-230)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 08-12-2017 - 11:45)*

Projectcode	02A17145-13-34200
Projectnaam	Oosterzijweg 57 Heiloo
Monsteromschrijving	05-1-1
Monstersoort	Grondwater
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
FOSFOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
azinfos-methyl	ug/l	<0,06	0,042	>S	
STIKSTOF BESTRIJDINGSMIDDELEN					
atrazine	ug/l	<0,03	0,021	<=S	-
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					
carbaryl	ug/l	<1	0,7	>S	0,01
ORGANO-TIN VERBINDINGEN					
tributyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0342	-	
monobutyltin (als Sn)	ug/l	<0,02	0,014	--	
dibutyltin (als Sn)	µg/l	<0,02		-	
trifenyln (als Sn)	ug/l	<0,02	0,0413	-	
monofenyln (als Sn)	µg/l	<0,02		-	
difenyln (als Sn)	µg/l	<0,1		-	
tricyclohexyltin (als Sn)	ug/l	<0,05	0,035	--	
CARBOXYLACHTIGE VERBINDINGEN					
MCPA	ug/l	< 0,05#	0,035	>S	0,00
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Maneb		zie bijlage		-	
Carbofuran		zie bijlage		-	
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS				Eenheid BT	BC
12658987-005					
som 2 organotin verbindingen (tributyltin en trifenyln)				ug/l	0.0755 >S

Monstercode	Monsteromschrijving
12658987-005	05-1-1 05 (130-230)

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde



Dura Vermeer Infra Milieu BV

BIJLAGE 6

Kopie analysecertificaten



Analysrapport

DURA VERMEER MILIEU BV
Balm
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Oosterzijweg 57
Uw projectnummer : 02A17145-13-95000
ALcontrol rapportnummer : 12518250, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 9ZZPHX6L

Rotterdam, 24-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A17145-13-95000. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

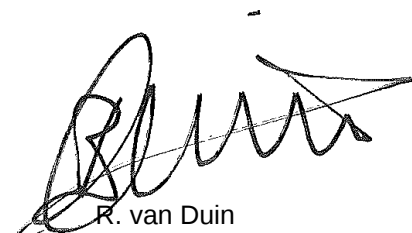
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518250 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 24-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	Asfalt 02 (0-5) 10 (0-4)

Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		#
droge stof	gew.-%		97.7
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
fenantreen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
antraceen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
chryseen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.23	¹⁾
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<2.3	

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518250 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 24-04-2017

Voetnoten

1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518250 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 24-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1260647	13-04-2017	12-04-2017	ALC292
001	K1260636	13-04-2017	12-04-2017	ALC292

Paraaf :



Analysrapport

DURA VERMEER MILIEU BV
Balm
Postbus 577
2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Oosterzijweg 57
Uw projectnummer : 02A17145-13-95000
ALcontrol rapportnummer : 12518257, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : T46D11PV

Rotterdam, 24-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A17145-13-95000. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

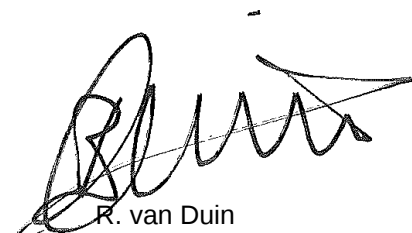
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518257 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 24-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Asbest 1 MM01 (0-50) MM02 (0-50) MM03 (0-50)
002	Asbestverdacht	Asbest 2 MM04 (50-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

aangeleverd materiaal grond	kg		26.03	10.22
totaal gewicht na drogen	g		23477	8431
droge stof	gew.-%		90.2	82.5

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	8.5	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		25.2198	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<2	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	6.4	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	11	<2
chrysotiel	mg/kgds	Q	6.6	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	5.3	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	8.0	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	1.9	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	1.1	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	2.7	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.6	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518257 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 24-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Asbestverdacht	Asbest 1 MM01 (0-50) MM02 (0-50) MM03 (0-50)			
002	Asbestverdacht	Asbest 2 MM04 (50-150)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.9	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.72	1.5

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518257 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 24-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal grond	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1554862	13-04-2017	12-04-2017	ALC291
001	E1554861	13-04-2017	12-04-2017	ALC291
001	E1554859	13-04-2017	12-04-2017	ALC291
002	E1554860	13-04-2017	12-04-2017	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12518257-001

Datum analyse: 21-04-2017

Projectnummer: 02A171451395000

Projectnaam: 02A17145-13-95000

Monsteromschrijving: Asbest 1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	23477	g	
totaal gewicht voor drogen	26025	g	
droge stof	90.2	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	6.6		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	1.9		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	8.5		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	8.5	6.4	11
berekende bepalingsgrens	0.72		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	25.2198	15.9283	34.5114
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	129	100	X	X					Golfplaat	1	0.9897	6.745		5.059	8.431	
4-8	180	100	X	X					Golfplaat	2	0.2088	1.423		1.067	1.779	
2-4	254	100	X	X					Golfplaat	2	0.048	0.327		0.245	0.409	
1-2	287	25.0														0.4
0.5-1	628	7.1														0.3
<0.5	21998															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

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

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 12518257-002

Datum analyse: 24-04-2017

Projectnummer: 02A171451395000

Projectnaam: 02A17145-13-95000

Monsteromschrijving: Asbest 2

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8431	g	
totaal gewicht voor drogen	10219	g	
droge stof	82.5	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.5		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	7	100														
4-8	83	100														
2-4	219	100														
1-2	174	23.4														0.9
0.5-1	269	8.2														0.6
<0.5	7680															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

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



Analysrapport

DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : Oosterzijweg 57
Uw projectnummer : 02A17145-13-95000
ALcontrol rapportnummer : 12518239, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 2RBI3D7J

Rotterdam, 25-04-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A17145-13-95000. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

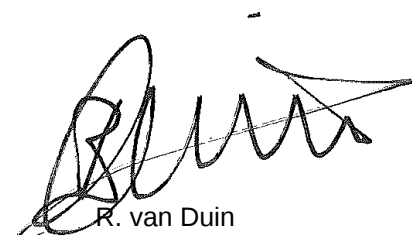
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 2 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM 1.1 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM 1.2 04 (7-50) 05 (7-30) 06 (10-50) 13 (17-50)					
003	Grond (AS3000)	MM 1.3 01 (70-120) 07 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-80)					
004	Grond (AS3000)	MM 2.1 09 (0-50) 15 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM 2.2 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.7	87.8	78.7	89.2	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	1.2	1.8	2.8	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	3.4	<1	4.1	3.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.28	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	2.2	<1.5	1.5	1.6
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	5.8	5.9
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.24	0.18	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	12	<10	14	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.2	8.4	4.8	4.0	4.1
zink	mg/kgds	S	71	29	<20	34	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01 ³⁾	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.0	0.03	0.02 ³⁾	0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.16	<0.01	<0.01 ³⁾	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	3.9	0.10	0.05 ³⁾	0.06	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.8	0.04	0.02 ³⁾	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	1.5	0.05	0.02 ³⁾	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	0.04	0.01 ³⁾	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.7	0.05	0.02 ³⁾	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.2	0.04	0.02 ³⁾	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.3	0.04	0.01 ³⁾	0.03	0.03 ⁴⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	14.68 ¹⁾	0.404 ¹⁾	0.184 ¹⁾	0.254 ¹⁾	0.194 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	1.0	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 3 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM 1.1 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM 1.2 04 (7-50) 05 (7-30) 06 (10-50) 13 (17-50)					
003	Grond (AS3000)	MM 1.3 01 (70-120) 07 (50-100) 13 (50-100) 14 (50-80)					
004	Grond (AS3000)	MM 2.1 09 (0-50) 15 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM 2.2 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.8 ¹⁾	5.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7 ²⁾	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		21	6	<5	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	7	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 4 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen. |
| 3 | Het resultaat is indicatief i.v.m. laag rendement van de interne standaard. |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Blad 5 van 21

Analysrapport

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM 2.3 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MM 2.4 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM 2.5 28 (50-100) 30 (50-100) 32 (50-100) 38 (50-100) 42 (50-100) 44 (50-100) 46 (50-100)					
009	Grond (AS3000)	MM 2.6 28 (100-150) 30 (100-150) 32 (100-150) 36 (100-150) 40 (100-150) 42 (100-150) 44 (100-150) 46 (100-150) 51 (100-150)					
010	Grond (AS3000)	MM 2.7 28 (200-250) 30 (150-200) 32 (200-250) 42 (200-250) 44 (150-200) 46 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	88.7	88.5	85.2	80.3	36.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.1	1.0	<0.5	28.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	2.7	1.7	1.2	<1 ⁵⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7	2.3	1.7	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.2	6.2	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	17	15	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.3	4.7	5.5	4.0	3.6
zink	mg/kgds	S	34	35	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.02 ⁶⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.02	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	<0.01	<0.02 ⁶⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.01	<0.01	<0.02 ⁶⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	<0.01	<0.02 ⁶⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 ¹⁾	0.334 ¹⁾	0.089 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.114 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 ⁶⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 ⁶⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Blad 6 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oosterzijweg 57
 Projectnummer 02A17145-13-95000
 Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
 Startdatum 14-04-2017
 Rapportagedatum 25-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM 2.3 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MM 2.4 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM 2.5 28 (50-100) 30 (50-100) 32 (50-100) 38 (50-100) 42 (50-100) 44 (50-100) 46 (50-100)					
009	Grond (AS3000)	MM 2.6 28 (100-150) 30 (100-150) 32 (100-150) 36 (100-150) 40 (100-150) 42 (100-150) 44 (100-150) 46 (100-150) 51 (100-150)					
010	Grond (AS3000)	MM 2.7 28 (200-250) 30 (150-200) 32 (200-250) 42 (200-250) 44 (150-200) 46 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.04 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	5	<5	<5	13
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	<5	<5	18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 7 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
5 Het resultaat is indicatief ivm storende matrix.
6 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 8 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	MM 3.1 01 (7-50) 03 (12-50)				
012	Grond (AS3000)	MM 3.2 01 (50-70) 02 (50-70) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100)				
013	Grond (AS3000)	MM 4.1 17 (7-50) 18 (7-50) 19 (12-50) 20 (7-50) 21 (7-50) 22 (7-50) 23 (7-50) 24 (7-50)				
014	Grond (AS3000)	MM 4.2 19 (50-100) 19 (200-250) 22 (50-100) 22 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
droge stof	gew.-%	S	87.1	80.1	88.4	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	2.0	2.6	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	2.3	3.0	<1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	1.6	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.4	<5	5.6	<5
kwik	mg/kgds	S	0.21	0.08	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	<10	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.1	4.2	4.0	5.2
zink	mg/kgds	S	45	20	31	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.07	0.06	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.03	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.03	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.03	0.03	0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.09	0.03	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.747 ¹⁾	0.274 ¹⁾	0.254 ¹⁾	0.089 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	1.5 ^{7) 4)}	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 9 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
011	Grond (AS3000)	MM 3.1 01 (7-50) 03 (12-50)				
012	Grond (AS3000)	MM 3.2 01 (50-70) 02 (50-70) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100)				
013	Grond (AS3000)	MM 4.1 17 (7-50) 18 (7-50) 19 (12-50) 20 (7-50) 21 (7-50) 22 (7-50) 23 (7-50) 24 (7-50)				
014	Grond (AS3000)	MM 4.2 19 (50-100) 19 (200-250) 22 (50-100) 22 (100-150)				

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 10 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 7 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 11 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6336946	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336950	13-04-2017	12-04-2017	ALC201

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 12 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6336952	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336958	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336954	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336962	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
002	Y6409262	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
002	Y6391056	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
002	Y6409583	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
002	Y6409266	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
003	Y6409580	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
003	Y6409256	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
003	Y6336949	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
003	Y6391061	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6460712	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6161579	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6409370	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6409429	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6460877	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6460838	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6336947	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
005	Y6409405	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6409331	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6460837	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6409320	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6460833	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6460666	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6460827	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460830	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460878	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460862	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6409319	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6409325	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6409389	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460840	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6460832	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6409327	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6460835	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6460828	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6461192	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6460844	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6460843	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6461223	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
008	Y6409377	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
008	Y6460854	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
008	Y6460852	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
008	Y6336961	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
008	Y6409317	14-04-2017	13-04-2017	ALC201

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 13 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y6409372	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
008	Y6460859	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6161644	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6409401	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6460881	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6161642	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6409435	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6460863	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6460858	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6409323	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
009	Y6460872	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
010	Y6460882	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
010	Y6409361	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
010	Y6460860	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
010	Y6460871	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
010	Y6460866	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
010	Y6460710	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
011	Y6409586	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
011	Y6409260	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
012	Y6409275	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
012	Y6460864	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
012	Y6409269	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
012	Y6409581	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
012	Y6460875	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
013	Y6409585	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
013	Y6336968	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
013	Y6409595	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
013	Y6409591	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
013	Y6409593	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
013	Y6409588	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
013	Y6409579	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
013	Y6336959	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
014	Y6409587	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
014	Y6409582	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
014	Y6336960	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
014	Y6336948	13-04-2017	12-04-2017	ALC201

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Blad 14 van 21

Analysrapport

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

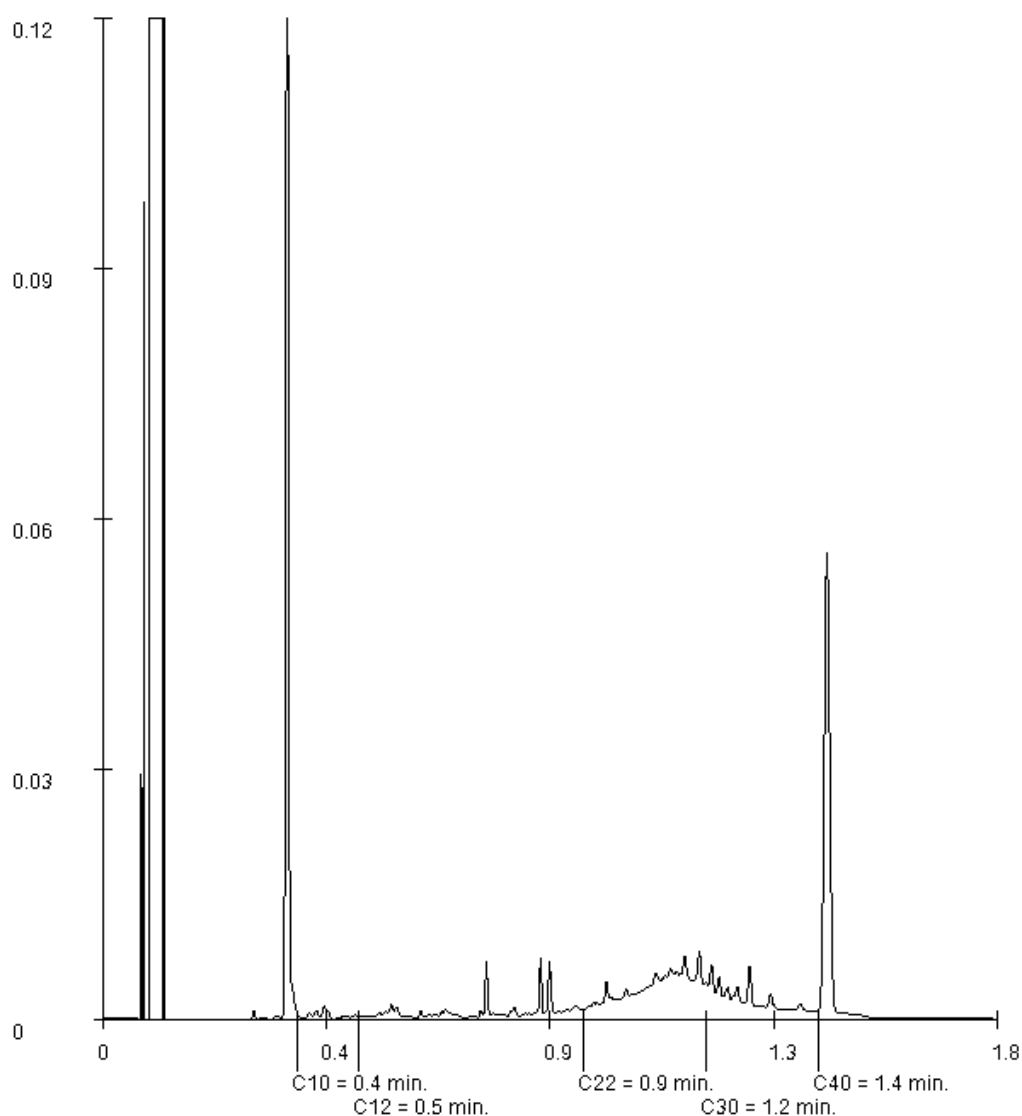
Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM 1.107 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 15 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

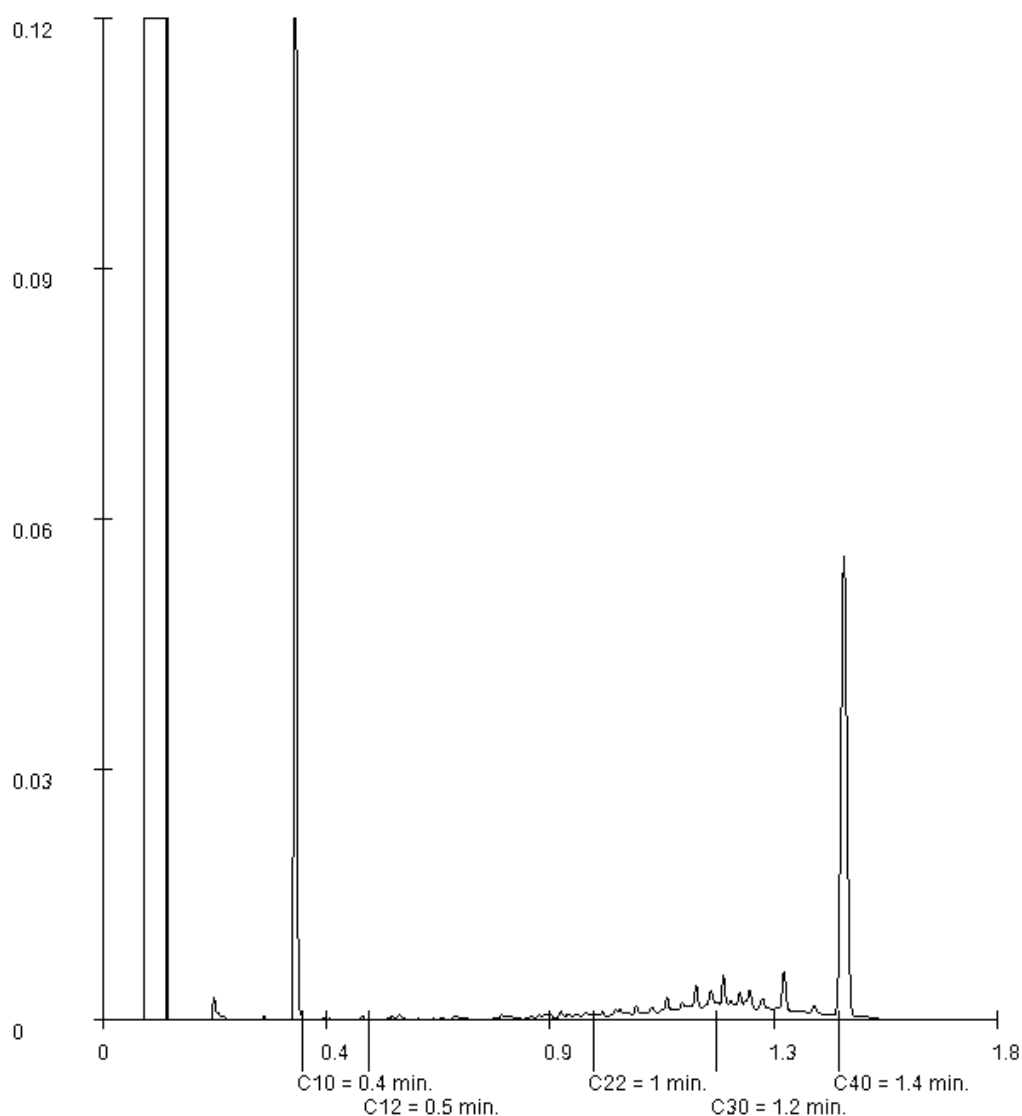
Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM 1.204 (7-50) 05 (7-30) 06 (10-50) 13 (17-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Blad 16 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

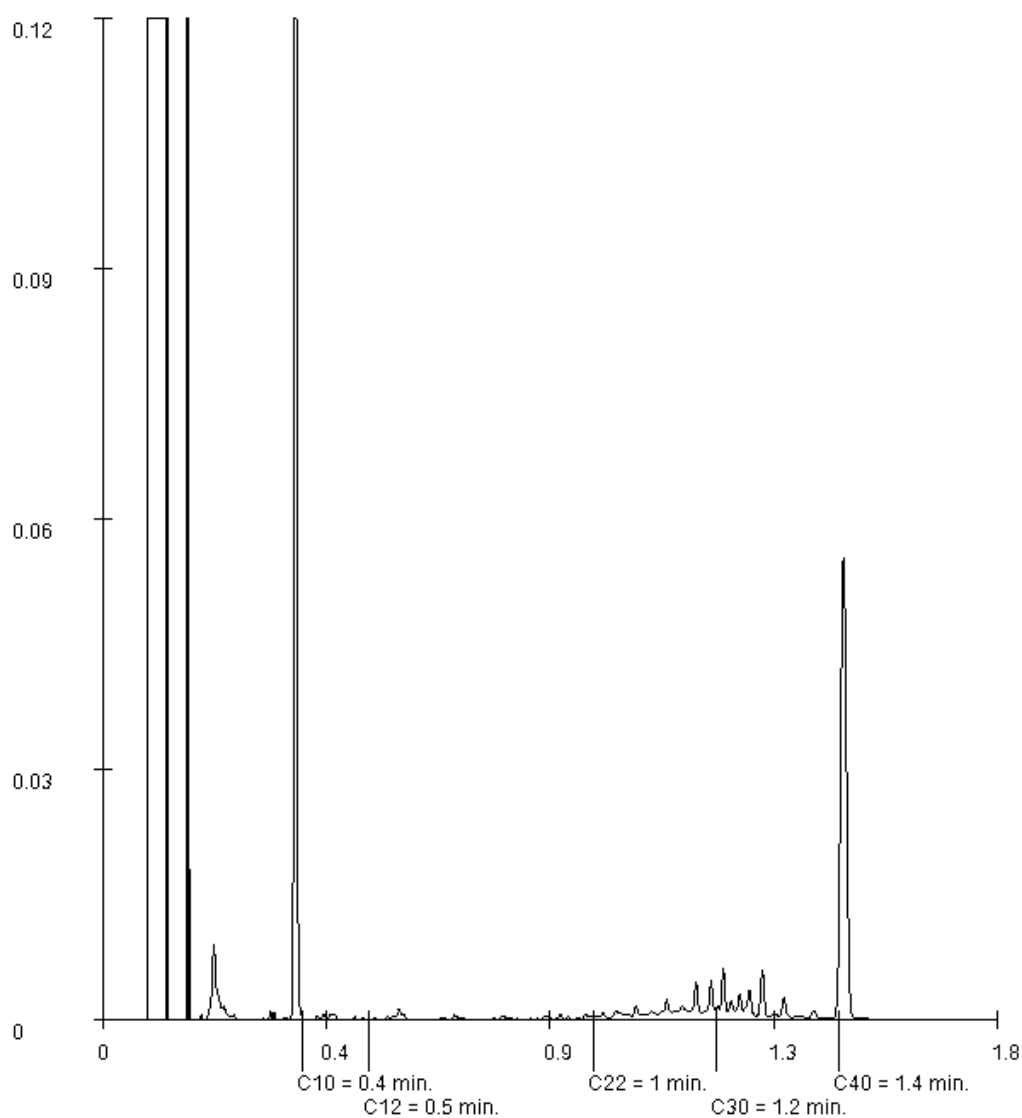
Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM 2.109 (0-50) 15 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Blad 17 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

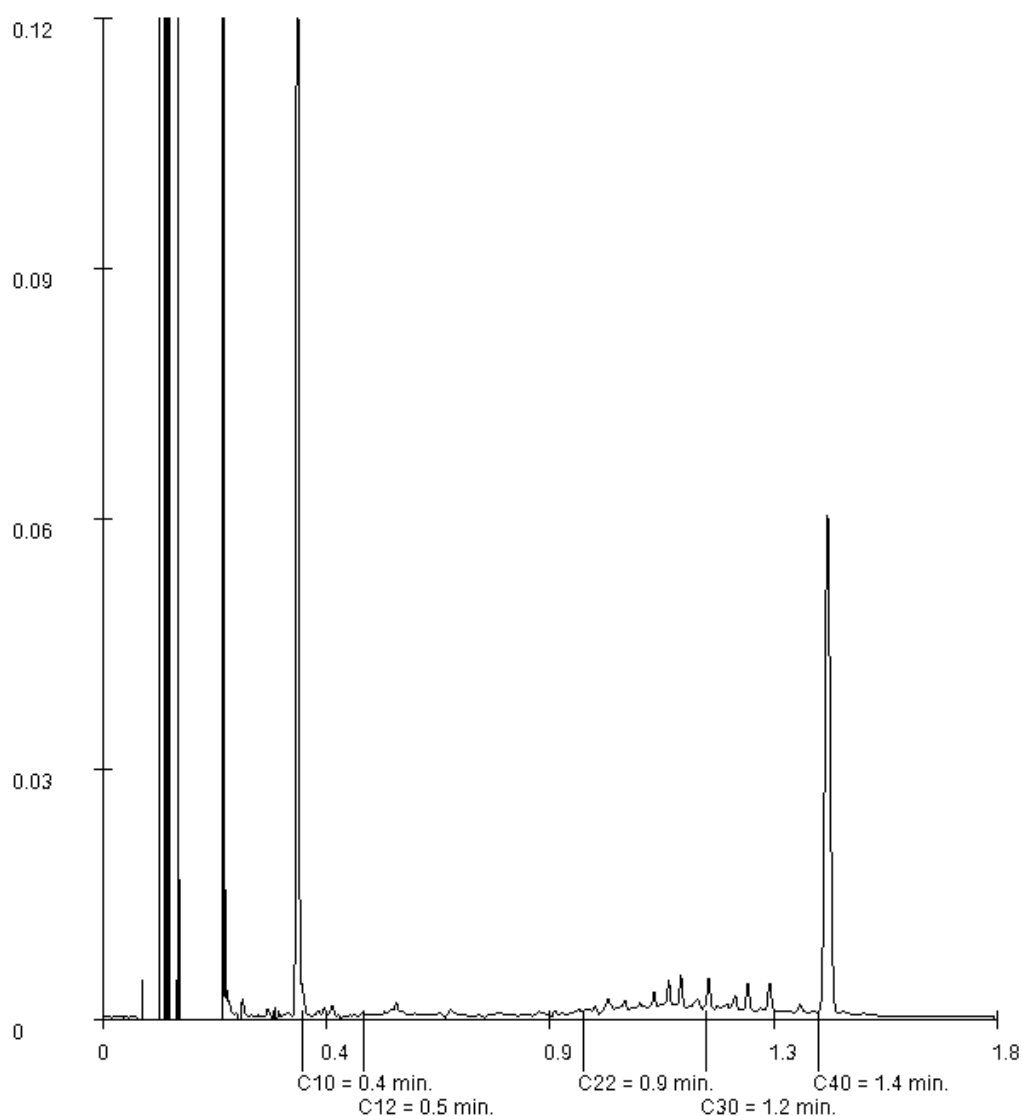
Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MM 2.341 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 18 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

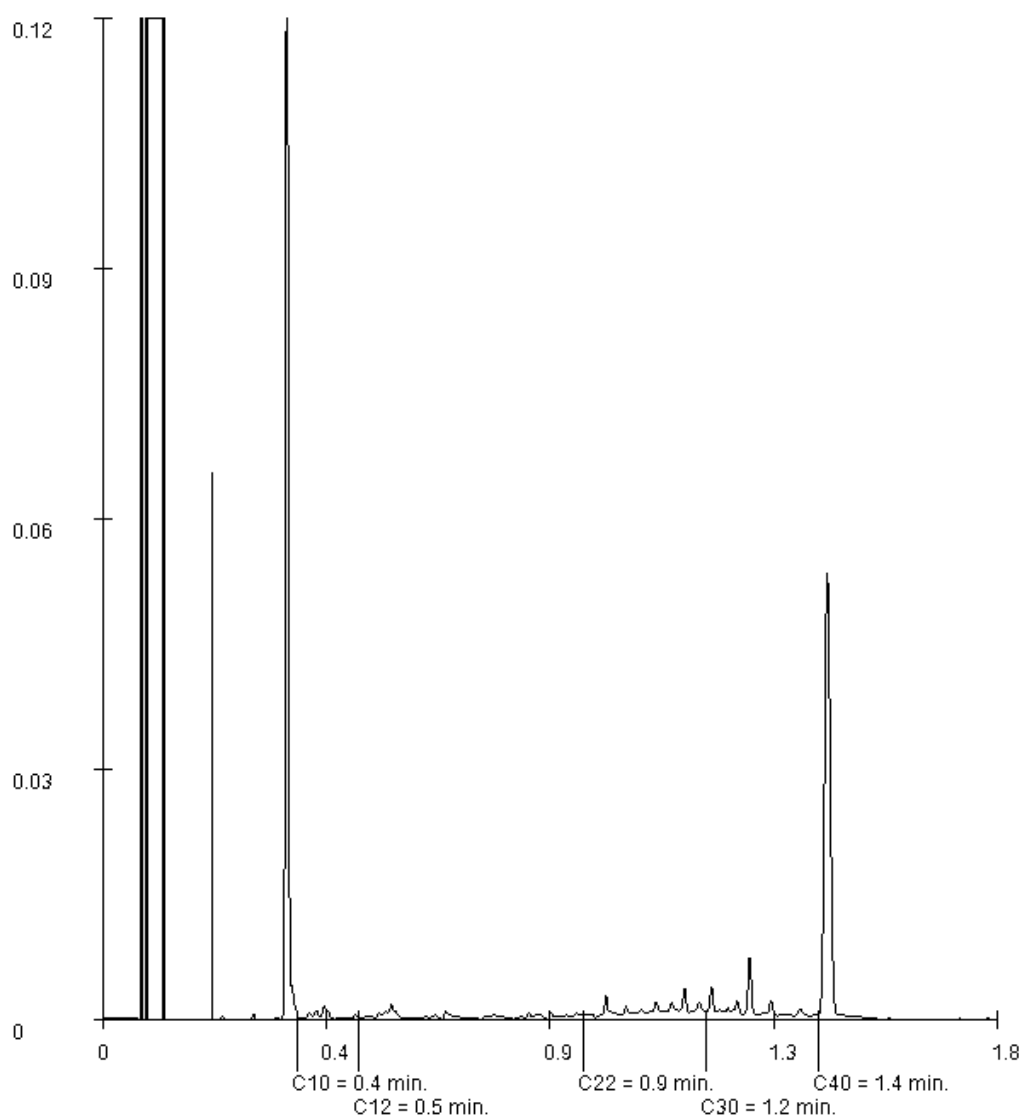
Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MM 2.448 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 19 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

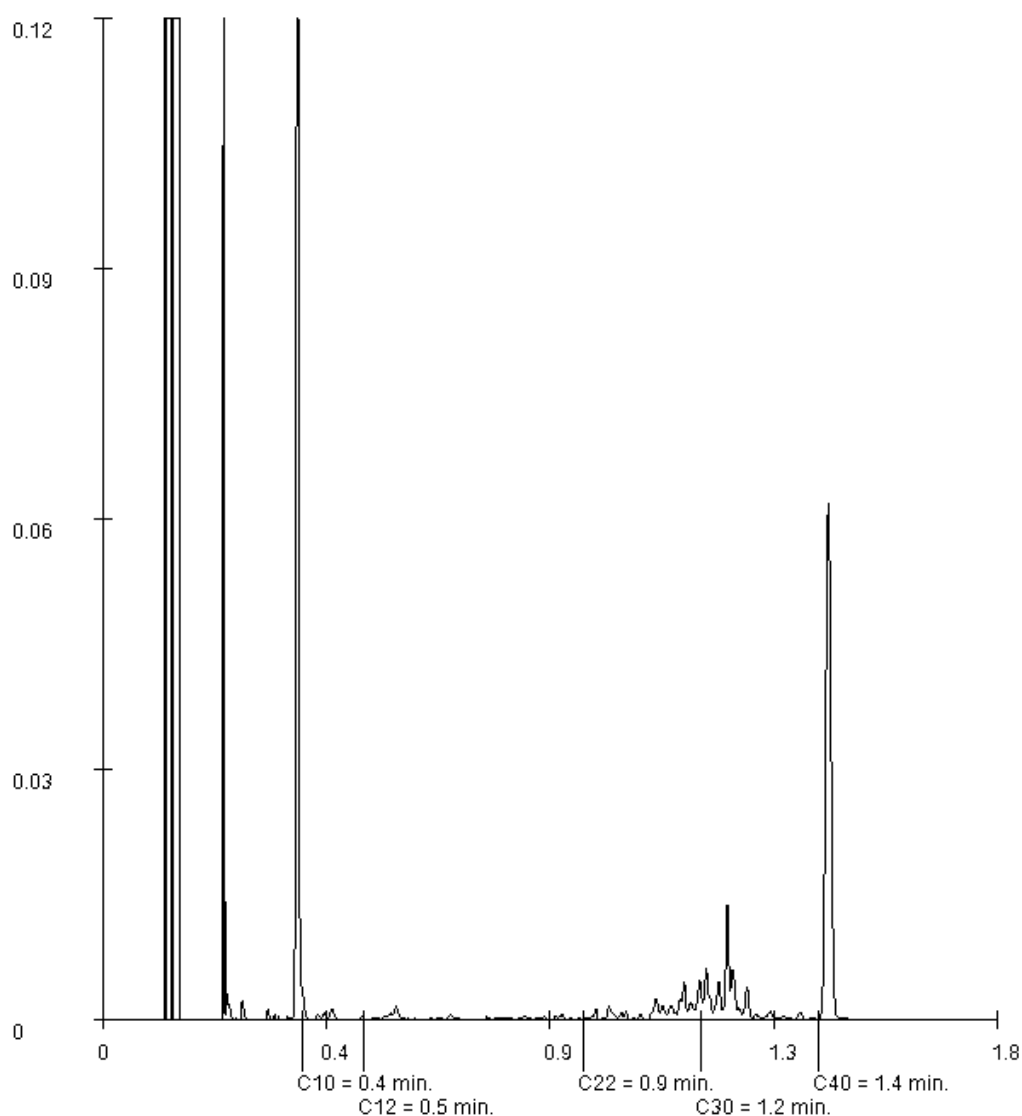
Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen: MM 2.728 (200-250) 30 (150-200) 32 (200-250) 42 (200-250) 44 (150-200) 46 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 20 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

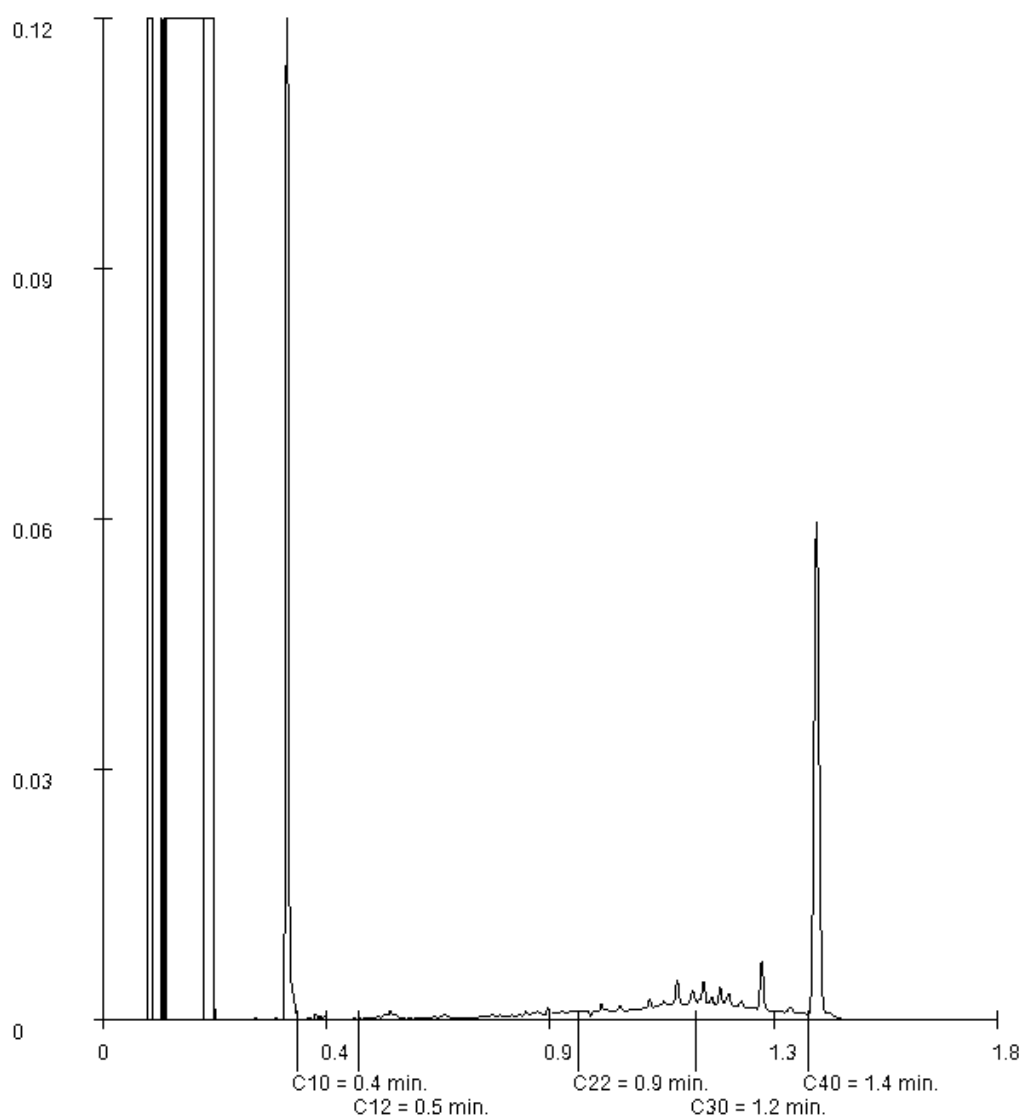
Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen MM 3.101 (7-50) 03 (12-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 21 van 21

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12518239 - 1

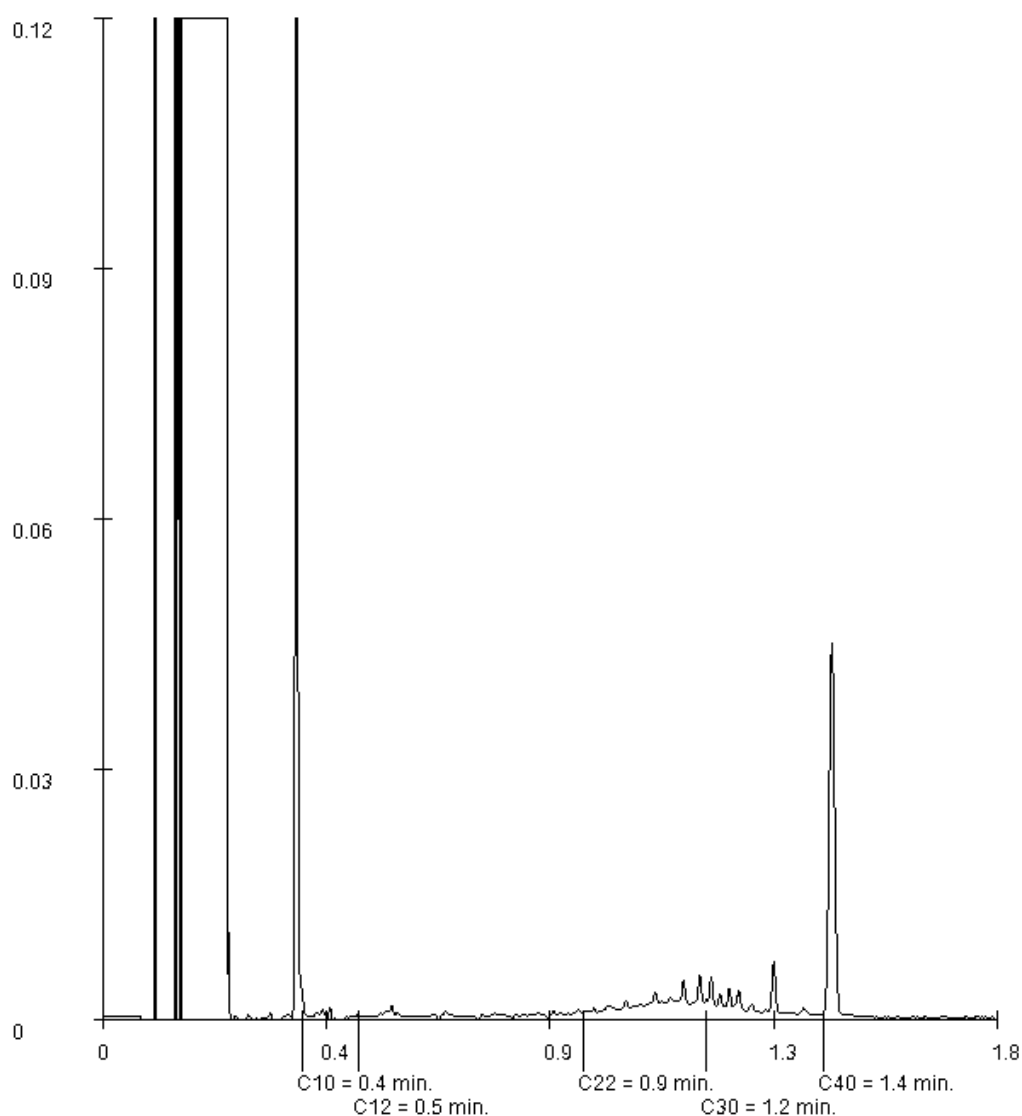
Orderdatum 14-04-2017
Startdatum 14-04-2017
Rapportagedatum 25-04-2017

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen MM 4.117 (7-50) 18 (7-50) 19 (12-50) 20 (7-50) 21 (7-50) 22 (7-50) 23 (7-50) 24 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Oosterzijweg 57
Uw projectnummer : 02A17145-13-95000
ALcontrol rapportnummer : 12524074, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : A7BV5G7V

Rotterdam, 04-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A17145-13-95000. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

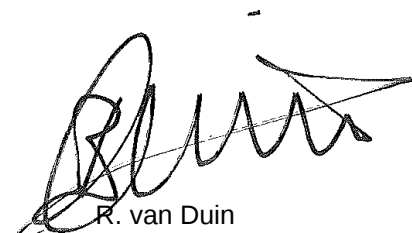
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12524074 - 1

Orderdatum 25-04-2017
Startdatum 25-04-2017
Rapportagedatum 04-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM 5.1 56 (7-50) 57 (7-57) 58 (0-50) 59 (0-50) 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 63 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MM 5.2 56 (50-100) 56 (100-150) 56 (150-200) 57 (57-100) 57 (100-150) 57 (150-200)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	89.9	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.7	3.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	1.7
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.5	4.3
zink	mg/kgds	S	44	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.424 ¹⁾	0.367 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12524074 - 1

Orderdatum 25-04-2017
Startdatum 25-04-2017
Rapportagedatum 04-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 5.1 56 (7-50) 57 (7-57) 58 (0-50) 59 (0-50) 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 63 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM 5.2 56 (50-100) 56 (100-150) 56 (150-200) 57 (57-100) 57 (100-150) 57 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	<20 ²⁾

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12524074 - 1

Orderdatum 25-04-2017
Startdatum 25-04-2017
Rapportagedatum 04-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn. |

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12524074 - 1

Orderdatum 25-04-2017
Startdatum 25-04-2017
Rapportagedatum 04-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6501951	25-04-2017	24-04-2017	ALC201
001	Y6461458	25-04-2017	24-04-2017	ALC201

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12524074 - 1

Orderdatum 25-04-2017
Startdatum 25-04-2017
Rapportagedatum 04-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6461455	25-04-2017	24-04-2017	ALC201
001	Y6501927	25-04-2017	24-04-2017	ALC201
001	Y6501942	25-04-2017	24-04-2017	ALC201
001	Y6461460	25-04-2017	24-04-2017	ALC201
001	Y6501923	25-04-2017	24-04-2017	ALC201
001	Y6501686	21-04-2017	20-04-2017	ALC201
002	Y6501680	21-04-2017	20-04-2017	ALC201
002	Y6461466	25-04-2017	24-04-2017	ALC201
002	Y6501937	25-04-2017	24-04-2017	ALC201
002	Y6502489	21-04-2017	20-04-2017	ALC201
002	Y6501693	21-04-2017	20-04-2017	ALC201
002	Y6501949	25-04-2017	24-04-2017	ALC201

Paraaf :



Analysereport

DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Oosterzijweg 57
Uw projectnummer : 02A17145-13-95000
ALcontrol rapportnummer : 12522514, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : VIHP9EEM

Rotterdam, 03-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A17145-13-95000. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysereport.

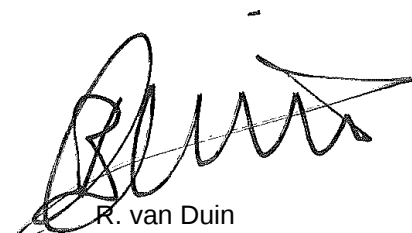
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysereport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522514 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 03-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM 1.1 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM 1.2 04 (7-50) 05 (7-30) 06 (10-50) 13 (17-50)					
003	Grond (AS3000)	MM 2.1 09 (0-50) 15 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM 2.2 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM 2.3 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.9	87.8	88.8	88.2	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	3.1	7.7 ²⁾	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	4.5 ¹⁾	9.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	3.8 ¹⁾	8.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522514 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 03-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM 1.1 07 (0-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50) 16 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM 1.2 04 (7-50) 05 (7-30) 06 (10-50) 13 (17-50)					
003	Grond (AS3000)	MM 2.1 09 (0-50) 15 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 29 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM 2.2 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM 2.3 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	18.5 ¹⁾	23.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	17.1 ¹⁾	21.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysereport

Blad 4 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522514 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 03-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522514 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 03-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM 2.4 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)		
007	Grond (AS3000)	MM 3.1 01 (7-50) 03 (12-50)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	88.8	87.1
gewicht artefacten	g	S	<1	4.1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522514 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 03-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM 2.4 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50)
007	Grond (AS3000)	MM 3.1 01 (7-50) 03 (12-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som organochloorbestrijdingsmid- delen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522514 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 03-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522514 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 03-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexa-an-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522514 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 03-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6336950	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336962	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336946	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336952	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336954	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
001	Y6336958	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
002	Y6391056	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
002	Y6409262	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
002	Y6409266	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
002	Y6409583	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
003	Y6409370	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
003	Y6460877	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
003	Y6336947	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
003	Y6161579	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
003	Y6460838	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
003	Y6460712	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
003	Y6409429	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6409320	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6409331	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6409405	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6460827	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6460833	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6460666	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
004	Y6460837	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6460862	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6460878	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6409325	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6460830	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6409389	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6409319	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
005	Y6460840	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6461223	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460835	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460843	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460844	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460828	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6409327	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6461192	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
006	Y6460832	14-04-2017	13-04-2017	ALC201
007	Y6409586	13-04-2017	12-04-2017	ALC201
007	Y6409260	13-04-2017	12-04-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Postbus 577

2130 AN HOOFFDORP

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Oosterzijweg 57 Heiloo
Uw projectnummer : 02A17145B-13-95000
ALcontrol rapportnummer : 12654610, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 8TH428FD

Rotterdam, 09-11-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A17145B-13-95000. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

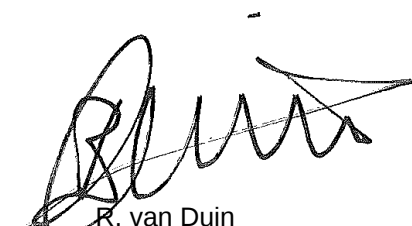
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145B-13-95000
Rapportnummer 12654610 - 1

Orderdatum 03-11-2017
Startdatum 03-11-2017
Rapportagedatum 09-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 OCB 03 (50-70) 04 (50-70) 05 (50-70)				
002	Grond (AS3000)	MM2 OCB 01 (80-120) 02 (70-120) 03 (70-120) 04 (70-120) 05 (70-120)				
003	Grond (AS3000)	MM3 OCB 02 (170-220) 03 (180-230) 04 (180-230) 05 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	84.3	79.4	39.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	9.5	23.2	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	8.3	1.2	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.7 ¹⁾	2.6 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.0 ¹⁾	1.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Blad 3 van 6

Analysrapport

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145B-13-95000
Rapportnummer 12654610 - 1

Orderdatum 03-11-2017
Startdatum 03-11-2017
Rapportagedatum 09-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 OCB 03 (50-70) 04 (50-70) 05 (50-70)
002	Grond (AS3000)	MM2 OCB 01 (80-120) 02 (70-120) 03 (70-120) 04 (70-120) 05 (70-120)
003	Grond (AS3000)	MM3 OCB 02 (170-220) 03 (180-230) 04 (180-230) 05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		23.7 ¹⁾	16.6 ¹⁾	16.1 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	22.3 ¹⁾	15.2 ¹⁾	14.7 ¹⁾

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145B-13-95000
Rapportnummer 12654610 - 1

Orderdatum 03-11-2017
Startdatum 03-11-2017
Rapportagedatum 09-11-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145B-13-95000
Rapportnummer 12654610 - 1

Orderdatum 03-11-2017
Startdatum 03-11-2017
Rapportagedatum 09-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145B-13-95000
Rapportnummer 12654610 - 1

Orderdatum 03-11-2017
Startdatum 03-11-2017
Rapportagedatum 09-11-2017

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem		Grond (AS3000)	Conform AS3020	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6429057	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
001	Y6429108	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
001	Y6429122	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
002	Y6429074	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
002	Y6429117	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
002	Y6429121	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
002	Y6429056	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
002	Y6429043	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
003	Y6429120	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
003	Y6429113	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
003	Y6429052	02-11-2017	02-11-2017	ALC201
003	Y6429116	02-11-2017	02-11-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Oosterzijweg 57
Uw projectnummer : 02A17145-13-95000
ALcontrol rapportnummer : 12522021, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : T9PXRBP

Rotterdam, 02-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A17145-13-95000. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

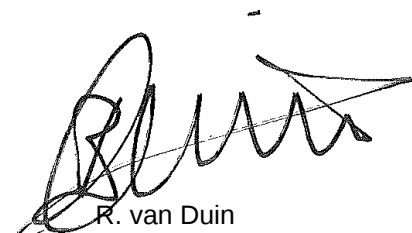
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522021 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 02-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (150-250)					
002	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13 (150-250)					
003	Grondwater (AS3000)	19-1-1 19 (150-250)					
004	Grondwater (AS3000)	28-1-1 28 (150-250)					
005	Grondwater (AS3000)	30-1-1 30 (150-250)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	19	17	17	<15	23
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.7	2.3	3.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	2.3	3.2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	14	<10	<10	18
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.02	0.03	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522021 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 02-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02 (150-250)						
002	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13 (150-250)						
003	Grondwater (AS3000)	19-1-1 19 (150-250)						
004	Grondwater (AS3000)	28-1-1 28 (150-250)						
005	Grondwater (AS3000)	30-1-1 30 (150-250)						

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

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysereport

Blad 4 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522021 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 02-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522021 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 02-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	32-1-1 32 (150-250)						
007	Grondwater (AS3000)	42-1-1 42 (150-250)						
008	Grondwater (AS3000)	44-1-1 44 (150-250)						
009	Grondwater (AS3000)	46-1-1 46 (150-250)						
010	Grondwater (AS3000)	Bpb02-1-1 Bpb02 (130-230)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
METALEN								
barium	µg/l	S	<15	<15	21	19	20	
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	2.4	<2	<2	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	3.4	<2.0	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	2.3	3.0	2.5	
molybdeen	µg/l	S	7.4	4.5	3.1	4.3	<2	
nikkel	µg/l	S	8.4	12	10	6.6	<3	
zink	µg/l	S	17	18	38	11	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522021 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 02-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	32-1-1 32 (150-250)						
007	Grondwater (AS3000)	42-1-1 42 (150-250)						
008	Grondwater (AS3000)	44-1-1 44 (150-250)						
009	Grondwater (AS3000)	46-1-1 46 (150-250)						
010	Grondwater (AS3000)	Bpb02-1-1 Bpb02 (130-230)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analysrapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522021 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 02-05-2017

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522021 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 02-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1631994	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
001	G6222027	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
002	B1631988	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
002	G6337838	21-04-2017	20-04-2017	ALC236

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Oosterzijweg 57
Projectnummer 02A17145-13-95000
Rapportnummer 12522021 - 1

Orderdatum 21-04-2017
Startdatum 21-04-2017
Rapportagedatum 02-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1632019	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
003	G6337832	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
004	G6337826	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
004	B1632023	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
005	B1632012	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
005	G6337839	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
006	G6337828	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
006	B1632001	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
007	G6337833	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
007	B1632000	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
008	G6337827	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
008	B1632018	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
009	B1632017	21-04-2017	20-04-2017	ALC204
009	G6222031	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
010	G6222039	21-04-2017	20-04-2017	ALC236
010	B1632022	21-04-2017	20-04-2017	ALC204

Paraaf :



Analysrapport

DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Postbus 577

2130 AN HOOFDORP

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Oosterzijweg 57 Heiloo
Uw projectnummer : 02A17145-13-34200
ALcontrol rapportnummer : 12658987, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : PR43GE11

Rotterdam, 30-11-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 02A17145-13-34200. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

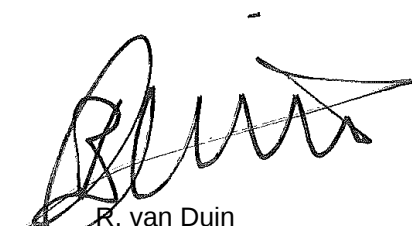
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Analyserapport

Blad 2 van 11

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145-13-34200
Rapportnummer 12658987 - 1

Orderdatum 09-11-2017
Startdatum 09-11-2017
Rapportagedatum 30-11-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater	01-1-1 01 (130-230)					
002	Grondwater	02-1-1 02 (130-230)					
003	Grondwater	03-1-1 03 (130-230)					
004	Grondwater	04-1-1 04 (130-230)					
005	Grondwater	05-1-1 05 (130-230)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
FOSFOR BESTRIJDINGSMIDDELEN							
azinfos-methyl	µg/l		<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
STIKSTOF BESTRIJDINGSMIDDELEN							
atrazine	µg/l		<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
carbaryl	µg/l	Q	<1	<1	<1	<1	<1
ORGANO-TIN VERBINDINGEN							
tributyltin (als Sn)	µg/l		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
monobutyltin (als Sn)	µg/l		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibutyltin (als Sn)	µg/l		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
trifenyln (als Sn)	µg/l		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
monofenyln (als Sn)	µg/l		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
difenyln (als Sn)	µg/l		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tricyclohexyltin (als Sn)	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
CARBOXYLACHTIGE VERBINDINGEN							
MCPA	µg/l		< 0.05 ¹⁾	< 0.05 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	<0.10 ¹⁾	< 0.05 ¹⁾
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Maneb			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Carbofuran			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145-13-34200
Rapportnummer 12658987 - 1

Orderdatum 09-11-2017
Startdatum 09-11-2017
Rapportagedatum 30-11-2017

Voetnoten

1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het aanleveren van te weinig monster.

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV
Balm

Blad 4 van 11

Analyserapport

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145-13-34200
Rapportnummer 12658987 - 1

Orderdatum 09-11-2017
Startdatum 09-11-2017
Rapportagedatum 30-11-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
azinfos-methyl	Grondwater	Eigen Methode, LVI GCMS
atrazine	Grondwater	Idem
carbaryl	Grondwater	Eigen methode (GCMS)
tributyltin (als Sn)	Grondwater	Eigen methode (monstervoorbewerking eigen methode, extractie en meting conform ISO-17353)
monobutyltin (als Sn)	Grondwater	Idem
dibutyltin (als Sn)	Grondwater	Idem
trifenylytin (als Sn)	Grondwater	Idem
monofenylytin (als Sn)	Grondwater	Idem
difenylytin (als Sn)	Grondwater	Idem
tricyclohexyltin (als Sn)	Grondwater	Idem
MCPA	Grondwater	Eigen methode, dichloormethaan extractie, analyse met LCMSMS
Maneb	Grondwater	Analyse uitbesteed
Carbofuran	Grondwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5825069	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
001	F5825065	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
001	S0880000	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
001	F5825053	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
001	S0880001	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
001	F5825057	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
001	S0880038	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
002	S0880011	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
002	F5825061	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
002	S0880009	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
002	S0880010	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
002	F5825060	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
002	F5825051	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
002	F5825052	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
003	F5825055	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
003	F5825059	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
003	S0880039	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
003	S0880036	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
003	S0880002	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
003	F5825058	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
003	F5825056	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
004	S0880044	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
004	F5825067	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
004	F5825066	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
004	F5825054	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
004	F5825068	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
004	S0880017	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
004	S0880034	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
005	S0880004	09-11-2017	09-11-2017	ALC237

Paraaf :



DURA VERMEER MILIEU BV

Balm

Analysrapport

Blad 5 van 11

Projectnaam Oosterzijweg 57 Heiloo
Projectnummer 02A17145-13-34200
Rapportnummer 12658987 - 1

Orderdatum 09-11-2017
Startdatum 09-11-2017
Rapportagedatum 30-11-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	F5825063	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
005	S0880016	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
005	F5825062	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
005	F5825064	09-11-2017	09-11-2017	ALC227
005	S0880003	09-11-2017	09-11-2017	ALC237
005	F5825050	09-11-2017	09-11-2017	ALC227

Paraaf :



Analyse certificaat

V280317_1

Datum rapportage 29-11-2017

Rapportnummer: 1711-1913_01

Ordernummer RPS 1711-1913
Monsternummer RPS 17-226668
Ordernummer opdrachtgever P59548 / 12658987
Monsternummer opdrachtgever 12658987-001
Opdrachtgever Alcontrol B.V. (Hoogvliet)
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Datum order 14-11-2017

Soort monster Water

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Datum monstername -

Adres monstername -

Monsternamepunt -

Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Losse component(en)		
E	Maneb	< 1,0	µg/l CS2
E	Carbofuran	< 0,02	µg/l

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings

Projectcoördinator

Pagina 1 / 6



Analyse certificaat

V280317_1

Datum rapportage 29-11-2017

Rapportnummer: 1711-1913_01

Ordernummer RPS 1711-1913
Monsternummer RPS 17-226669
Ordernummer opdrachtgever P59548 / 12658987
Monsternummer opdrachtgever 12658987-002
Opdrachtgever Alcontrol B.V. (Hoogvliet)

Datum order 14-11-2017

Soort monster Water

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Datum monstername -

Adres monstername -

Monsternamepunt -

Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Losse component(en)		
E	Maneb	< 1,0	µg/l CS2
E	Carbofuran	< 0,02	µg/l

Toelichting:

<'Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings

Projectcoördinator

Pagina 2 / 6



Analyse certificaat

V280317_1

Datum rapportage 29-11-2017

Rapportnummer: 1711-1913_01

Ordernummer RPS 1711-1913

Monsternummer RPS 17-226670

Ordernummer opdrachtgever P59548 / 12658987

Monsternummer opdrachtgever 12658987-003

Opdrachtgever Alcontrol B.V. (Hoogvliet)

Steenhouwerstraat 15

3194 AG Hoogvliet

Datum order 14-11-2017

Soort monster Water

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Datum monstername -

Adres monstername -

Monsternamepunt -

Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Losse component(en)		
E	Maneb	< 1,0	µg/l CS2
E	Carbofuran	< 0,02	µg/l

Toelichting:

<'Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings

Projectcoördinator

Pagina 3 / 6



Analyse certificaat

V280317_1

Datum rapportage 29-11-2017

Rapportnummer: 1711-1913_01

Ordernummer RPS 1711-1913

Monsternummer RPS 17-226671

Ordernummer opdrachtgever P59548 / 12658987

Monsternummer opdrachtgever 12658987-004

Opdrachtgever Alcontrol B.V. (Hoogvliet)

Steenhouwerstraat 15

3194 AG Hoogvliet

Datum order 14-11-2017

Soort monster Water

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Datum monstername -

Adres monstername -

Monsternamepunt -

Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL Breda

Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Losse component(en)		
E	Maneb	< 1,0	µg/l CS2
E	Carbofuran	< 0,02	µg/l

Toelichting:

<'Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings

Projectcoördinator

Pagina 4 / 6



Analyse certificaat

V280317_1

Datum rapportage 29-11-2017

Rapportnummer: 1711-1913_01

Ordernummer RPS 1711-1913
Monsternummer RPS 17-226672
Ordernummer opdrachtgever P59548 / 12658987
Monsternummer opdrachtgever 12658987-005
Opdrachtgever Alcontrol B.V. (Hoogvliet)
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Datum order 14-11-2017

Soort monster Water

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Datum monstername -

Adres monstername -

Monsternamepunt -

Opmerking -

RPS analyse bv

Minervum 7002
4171 ZL BredaPostbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 730

E analyse@rps.nl
W www.rps.nl

Code	Parameter	Analyseresultaat	Eenheid
	Losse component(en)		
E	Maneb	< 1,0	µg/l CS2
E	Carbofuran	< 0,02	µg/l

Toelichting:

'<' Het analyseresultaat is kleiner dan de rapportagegrens van de desbetreffende methode.

'>' Het meetresultaat valt boven het kalibratie- of werkgebied van de methode.

Code E: De analyse is uitgevoerd door een extern laboratorium.

Code Q: De analyse betreft een RvA Testen geaccrediteerde verrichting (registratienummer L192).

n.t.b. Niet te beoordelen i.v.m. groei van overige micro-organismen

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd waarbij alleen aan het originele analysecertificaat rechten kunnen worden ontleend.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Meetonzekerheid op aanvraag.

Esther Ullings

Projectcoördinator

Pagina 5 / 6



Bijlage

V280317_1

Datum rapportage 29-11-2017

Bijlage behorende bij rapportnummer 1711-1913_01

Water

Parameter	Analyse techniek / methode	CAS nummer	Laboratorium
Maneb	GC-MS	12427-38-2	RPS Letchworth
Carbofuran	LCMS	1563-66-2	RPS Letchworth



Dura Vermeer Infra Milieu BV

BIJLAGE 7

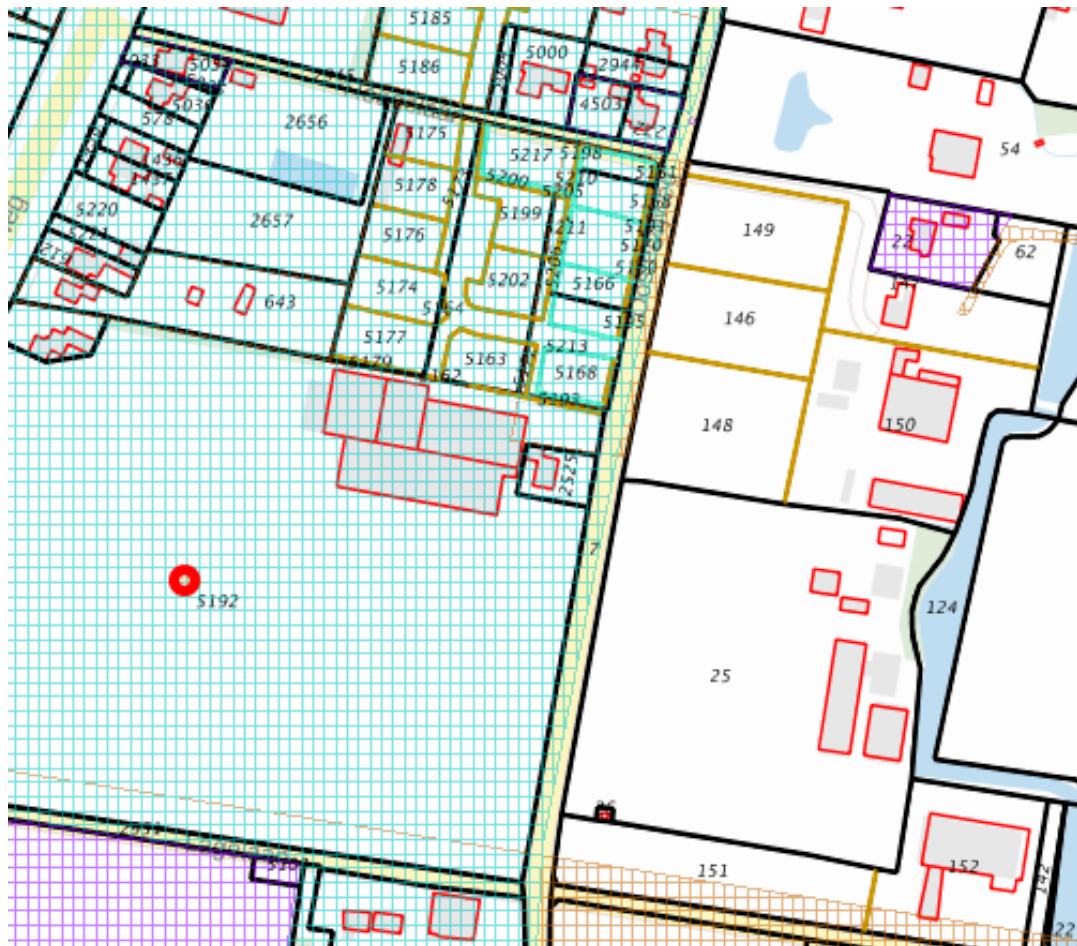
Kopie archiefonderzoek



Rapport Bodemloket

Geen locatiecode plan zandzoom

Datum: 15-03-2017



Legenda

Locatie	
Beschikbaarheid gegevens	Eigen website beschikbaar
	Geen gegevens in bodemloket
Voortgang onderzoek	Gesaneerd
	Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering
	Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn
	Historische activiteit bekend

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
 - 1.8 [Disclaimer](#)

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: plan zandzoom
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GN039901378
Locatiecode gemeentelijk BIS:
Adres: Westerweg 1851AA Heiloo
Gegevensbeheerder: RUD Noord-Holland Noord
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
brandstoftank (bovengronds) (631300)	onbekend	onbekend
benzine-service-station (5050)	onbekend	onbekend
bloembollen- en bloemknollenkwekerij (011213)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	Landview	2014297	2014-12-16
Verkennd onderzoek NEN 5740	Van Dijk milieutechniek	750153	2010-06-15
avr (aanvullend rapport)	Geomechanica	1202/09	2010-01-08
Verkennd onderzoek NEN 5740	Geomechanica	9828/09	2009-05-08
Verkennd onderzoek	Landview	2003161-E4	2004-04-28

NEN 5740			
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	200316-E3	2004-04-04
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-E2	2004-04-04
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-E1	2004-04-04
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-D1	2004-04-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-D2	2004-04-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-D3	2004-04-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161	2004-04-01
avr (aanvullend rapport)	Landview	2003161-texaco	2004-04-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-H1	2004-04-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-H2	2004-04-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-H3	2004-04-01
Verkennd onderzoek NEN 5740	Landview	2003161-H4	2004-04-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

RUD Noord-Holland Noord

Voor meer informatie en downloadbare bodemonderzoeken:

Bodemloket RUD-NHN: www.rudnhn.nl/Loket

Contact RUD-NHN : info@rudnhn.nl

NB. De gemeente Langedijk heeft haar gemeentelijke bodeminformatie (BIS) nog niet ondergebracht bij de RUD-NHN. Voor volledige informatie dient u contact op te nemen met de gemeente Langedijk.

De gemeente Alkmaar is zelf bevoegd gezag Wbb

Contact gemeente Alkmaar: bodem@alkmaar.nl

1.8 Disclaimer

Dit rapport geeft de situatie weer zoals bekend op de datum van afdrukken. De getoonde informatie is afkomstig van provincies, omgevingsdiensten of gemeenten en wordt zonder tussenkomst van Rijkswaterstaat gepubliceerd. Inhoudelijke vragen over de getoonde bodeminformatie kunt u stellen aan de desbetreffende organisatie.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket.nl. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.rwsleefomgeving.nl/helpdesk/bodembeheer>.



BIJLAGE 8

Advies Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord
Beoordeling verkennend bodemonderzoek 02A17-145-1001

E-MAIL 18 JULI 2017

Advies bodemonderzoek

Aanvrager	Gemeente Heiloo leobas@debuch.nl	Uw kenmerk: geen
Contactpersoon RUD NHN	De heer P. Beemster	
Doorkiesnummer	088-102 1768	Zaaknummer: RUD17.-221190
E-mail	pbeemster@rudnhn.nl	
Onderwerp:	Beoordelen bodemonderzoek Oosterzijweg 57 te Heiloo	BIS locatienr.: GN039900477
Datum advies:	17 juli 2017	Paraaf afdelingshoofd: 

1. Inleiding

Wij hebben van u een adviesverzoek gekregen voor het aspect bodem voor van Oosterzijweg 57 te Heiloo kadastraal bekend sectie D nummers 5262, 5264, 2563 en 2525 groot totaal 46.750 m2. U vraagt ons het bodemonderzoek te beoordelen. Onderstaand volgt ons advies.

2. Beoordeling bodemonderzoek

Advies:

Het verkennend bodemonderzoek NEN-5740 is uitgevoerd door Dura Vermeer, rapportnummer 02A17145-1001 van 15 mei 2017. Het bodemrapport ziet er goed uit. Wel geeft Dura Vermeer zelf aan dat na sloop van de gebouwen, kassen, schuren en erfverharding ter plaatse na sloop en vrijgave daarvan nog onderzoek naar bestrijdingsmiddelen en asbest in de bodem is vereist conform NEN-5740 en NEN-5707. Voorts is onderzoek naar organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) in de bovengrond gedaan. Dit dient gezien de bodemopbouw ook te worden gedaan in de ondergrond en het grondwater. Tevens is grondwateronderzoek vereist met een dichtheid van 1 peilbuis per hectare naar de "13 nieuwe bestrijdingsmiddelen" - Atrazine, Carbaryl, Carbofuran, MCPA, organotin (7) Azinfosmethyl en Maneb - conform het gestelde in de bestemmingsplanparagraaf bodem zoals vastgelegd door de gemeente Heiloo.

Informatie:

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met bovengenoemde contactpersoon. Wij verzoeken u hierbij het bovenstaande zaaknummer te vermelden.