

Opdrachtgever:
De heer J.J. de Visser
Pekelingseweg 3
4363 AL Aagtekerke
Contactpersoon: De heer J.J. de Visser

Mitec Advies B.V.
Contactpersoon: M. de Leeuw

Auteur: M. de Leeuw
Status: definitief

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

**Oostkapelseweg 14 en ong.,
kadastraal perceel L 2025 (gedeeltelijk)
Grijpskerke**

Opdrachtgever: De heer J.J. de Visser
Pekelingseweg 3
4363 AL Aagtekerke
Projectnummer: 18MIT122.10
Status rapport: definitief
Datum: 15 mei 2018

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider:
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: De heer M. de Leeuw
Paraaf:	
Datum: 15 mei 2018	Datum: 15 mei 2018

INHOUD:

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	6
2. VOORONDERZOEK	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Huidige situatie	7
2.3 Historie	7
2.4 Geohydrologie	8
2.5 Conclusie vooronderzoek	8
2.6 Onderzoeksstrategie	9
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	11
3.1 Veldwerkzaamheden	11
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	11
3.3 Laboratoriumonderzoek	12
4. RESULTATEN	15
4.1 Toetsing	15
4.2 Grond en grondwater	16
5. CONCLUSIES EN ADVIES	23
5.1 Conclusies	23
5.2 Advies	24
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	25
6.1 Restrisico	25
6.2 Betrouwbaarheid	25
<u>BIJLAGEN:</u>	
1: Regionale situatieschets	
2: Situatieschets met situering boringen en peilbuizen	
3: Foto's	
4: Profielbeschrijvingen grondboringen	
5: Analyseresultaten grond en grondwater	
6: Toetsingskader grond en grondwater	
7: Historische gegevens	

SAMENVATTING

In opdracht van de heer de Visser heeft Mitec Advies B.V. in mei 2018 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/A1 uitgevoerd ter plaatse van de locaties Oostkapelseweg 14 (in zijn geheel) en Oostkapelseweg ong., kadastraal perceel L 2025 (gedeeltelijk) te Grijskerke.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is de de onderzoekslocatie onderverdeeld in de volgende drie deellocaties:

1. Voormalige locatie bovengrondse dieseltank, oppervlakte maximaal 10 m²;
2. Rest erfgedeelte met toebehoren en tuin, oppervlakte circa 5.990 m²;
3. Rest onderzoekslocatie, oppervlakte circa 16.500 m².

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse dieseltank, oppervlakte maximaal 10 m²

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de voormalige locatie van de bovengrondse dieseltank eventueel een (historische) bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Deellocatie 2: rest erfgedeelte met toebehoren en tuin, oppervlakte circa 5.990 m²

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van het erfgedeelte met toebehoren en tuin rondom de woning en schuren eventueel een (historische) bodemverontreiniging is te verwachten vanwege het gebruik als erf en het feit dat deze deellocatie al sinds lange tijd bebouwd is en er op dit deel van de onderzoekslocatie, langdurig, bedrijfsmatige activiteiten zijn/worden uitgevoerd. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Deellocatie 3: rest onderzoekslocatie, oppervlakte circa 16.500 m²

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van het agrarisch bouwland geen bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in mei 2018. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan weergegeven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse dieseltank, oppervlakte maximaal 10 m²

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 1 voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden verworpen.

Deellocatie 2: rest erfgedeelte met toebehoren en tuin, oppervlakte circa 5.990 m2

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de bovengrond voor de onderzochte parameters koper, kwik, lood, zink en som PCB's een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de bovengrond voor de onderzochte parameters kwik, lood en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 4 van de bovengrond voor de onderzochte parameter kwik en lood een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 5 van de bovengrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 6 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 7 van de ondergrond voor de onderzochte parameter lood een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 8 van de bovengrond voor de onderzochte parameter som DDD (bestrijdingsmiddelen) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 14 voor de onderzochte parameters barium en som xylenen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden gehandhaafd.

Deellocatie 3: rest onderzoekslocatie, oppervlakte circa 16.500 m2

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 9 van de bovengrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 10 van de bovengrond voor de onderzochte parameter lood een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 11 van de bovengrond voor de onderzochte parameters lood en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 12 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 13 van de ondergrond voor de onderzochte parameter molybdeen een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit de peilbuizen 27, 34 en 41 voor de onderzochte parameters barium, naftaleen en som xylenen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese “onverdachte locatie” voor deze deellocatie te worden verworpen.

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en elders gaat worden toegepast. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

1 INLEIDING

In opdracht van de heer de Visser heeft Mitec Advies B.V. in mei 2018 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740/A1 uitgevoerd ter plaatse van de locaties Oostkapelseweg 14 (in zijn geheel) en Oostkapelseweg ong., kadastraal perceel L 2025 (gedeeltelijk) te Grijskerke.

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is een voorgenomen eigendomsoverdracht.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740/a1. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heren B. Maas en S. Rijk, gecertificeerde en erkende veldwerkers van Mitec Advies B.V. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- een locatie bezoek;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op de locatie Oostkapelseweg 14 (in zijn geheel) en ong. te Grijskerke.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Mariekerke, sectie L, nummers 1479 en 2025.

De onderzoekslocatie is gelegen ten noorden van de kern Grijskerke in een agrarisch gebied.

De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 22.500 m² en is deels bebouwd met een woning, een schuur, een wagenberging en diverse andere opstallen.

De onderzoekslocatie is deels verhard met beton (in pandig in woning, schuur en wagenberging), deels verhard met stelconplaten en deels verhard met klinkers, tegels en grind.

De onderzoekslocatie maakt deels deel uit van een groter kadastraal perceel.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Veere is een gedeelte van de onderzoekslocatie (zuidelijk gedeelte) deels gelegen in een voormalig fruitteeltgebied (boomgaard in 1936).

Op een klein deel van de onderzoekslocatie heeft in het verleden een bovengrondse dieseltank gestaan. Deze is volgens de eigenaar van de locatie circa 20 tot 30 jaar geleden verwijderd.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie en directe omgeving zijn bij de gemeente Veere met betrekking tot milieu en bodem geen historische gegevens bekend.

Volgens de eigenaar van de locatie heeft er op de locatie een bovengrondse dieseltank gestaan. Deze is volgens de eigenaar van de locatie circa 20 tot 30 jaar geleden verwijderd.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Veere is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone "Buitengebied" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Overig";
- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;

- op de onderzoekslocatie de ondergrond (bodemiaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie deels gelegen in een voormalig fruitteeltgebied (boomgaard in 1936).

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid (gebiedsspecifiek kader) van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de desbetreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie (bodem)gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

2.4 Geohydrologie

De ondergrond in Zeeland is opgebouwd uit afzettingen, die geo(hydro)logisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht waterdoorlatende lagen. In de ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie komen twee watervoerende pakketten voor, min of meer gescheiden door een slecht doorlatende laag.

Het eerste watervoerende pakket (Westlandformatie) is ter plaatse van de onderzoekslocatie circa 25 meter dik. De onderzoekslocatie ligt nabij het gebied waar de primaire scheidende laag afwezig, slecht ontwikkeld of zeer dun is. De scheidende laag van de formatie van Maassluis lijkt ter plaatse van de locatie te ontbreken. Ter plaatse van nabij gelegen locaties wordt deze scheidende laag op circa 46 tot 48 m-mv aangetroffen.

Het diepste watervoerende pakket wordt gevormd door de formatie van Oosterhout.

De geo(hydro)logische basis wordt gevormd door de formatie van Rupel en begint ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 75 m-mv.

De regionale stromingsrichting van het grondwater is, op basis van de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning TNO niet eenduidig vast te stellen.

Bron: TNO Grondwaterkaart, kaart 48.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is de onderzoekslocatie verdeeld in de volgende drie deellocaties:

1. Voormalige locatie bovengrondse dieseltank, oppervlakte maximaal 10 m²;
2. Rest erfgedeelte met toebehoren en tuin, oppervlakte circa 5.990 m²;
3. Rest onderzoekslocatie, oppervlakte circa 16.500 m².

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse dieseltank, oppervlakte maximaal 10 m²

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de voormalige locatie van de bovengrondse dieseltank eventueel een (historische) bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Deellocatie 2: rest erfgedeelte met toebehoren en tuin, oppervlakte circa 5.990 m²

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van het erfgedeelte met toebehoren en tuin rondom de woning en schuren eventueel een (historische) bodemverontreiniging is te verwachten vanwege het gebruik als erf en het feit dat deze deellocatie al sinds lange tijd bebouwd is en

er op dit deel van de onderzoekslocatie, langdurig, bedrijfsmatige activiteiten zijn/worden uitgevoerd. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een verdachte locatie.

Deellocatie 3: rest onderzoekslocatie, oppervlakte circa 16.500 m²

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Veere en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van het agrarisch bouwland geen bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de NEN 5740/A1.

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse dieseltank

opper-vlakte	protocol	verharding	aantal boringen		aantal monsters en analyses	
			peilbuis	grond	grondwater	
circa < 10m ²	NEN-VEP	klinkers	1	1 minerale olie, droge stof en organische stof	1 minerale olie	

Tabel 1a. Uit te voeren werkzaamheden deellocatie 1

Deellocatie 2: rest erfgedeelte met toebehoren en tuin

opper-vlakte	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 5.990 m ²	NEN-VED HE	deels beton, deels asfalt, deels klinkers, deels grind	15	3	1	3 NEN meest verdachte laag 2 NEN og 1 OCB's bg	1 NEN gw

Tabel 1b. Uit te voeren werkzaamheden deellocatie 2

Deellocatie 3: rest onderzoekslocatie

opper-vlakte	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 16.500 m ²	NEN-ONV	onverhard	16	4	3	2 NEN bg 1 OCB's bg 2 NEN og	3 NEN gw

Tabel 1c. Uit te voeren werkzaamheden deellocatie 3

Op verzoek van de opdrachtgever worden er inpassig geen boringen geplaatst.

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740/A1 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

3.1 Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed, doch deze inspectie is niet uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals die in NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in mei 2018 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 2 en 3 mei 2018 zijn de grondboringen verricht en zijn de peilbuizen geplaatst. Op 11 mei 2018 is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuizen is aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen bijzonderheden staan in de onderstaande tabel weergegeven.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in het opgeboorde grond. Dit alles zoals staat omschreven in de NEN 5707+C1:2016, bijlage E.2.6. Deze zijn zintuiglijk niet waargenomen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,70	0,00 - 0,07		volledig klinkers
		0,07 - 0,50	klei	brokken baksteen
05	2,00	0,50 - 1,00	klei	sporen baksteen
06	1,00	0,00 - 0,05		volledig tegel
		0,05 - 0,50	zand	zwak schelphoudend
		0,50 - 1,00	klei	zwak wortelhoudend
07	2,00	0,50 - 1,00	klei	sporen baksteen
08	1,00	0,00 - 0,07		volledig klinkers
09	1,00	0,50 - 1,00	klei	sporen roest
10	1,00	0,00 - 0,25		volledig grind
11	1,00	0,00 - 0,05		volledig tegel
		0,05 - 0,20	zand	zwak schelphoudend
13	1,00	0,20 - 0,30		volledig baksteen

14	2,70	0,00 - 0,07		volledig klinkers
15	1,00	0,00 - 0,07		volledig klinkers
16	2,00	1,00 - 1,50	klei	sporen roest
20	1,00	0,00 - 0,07		volledig tegel
22	2,00	1,50 - 2,00	klei	sporen veen
26	2,00	0,50 - 1,00	klei	sporen roest
		1,50 - 2,00	zand	laagjes veen
32	2,00	0,50 - 1,00	klei	sporen roest
34	3,00	1,00 - 1,50	klei	matig roesthoudend
38	2,00	0,50 - 1,00	klei	sporen roest
41	2,50	1,00 - 1,50	klei	matig roesthoudend
		1,50 - 2,00	klei	sporen veen
		2,00 - 2,50	klei	laagjes veen
42	0,50	0,00 - 0,50	klei	sporen baksteen

Tabel 2. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium Eurofins-Analytico. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grond(meng)monsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. De analysecertificaten van de grond(meng)monsters zijn opgenomen in bijlage 5.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
M1, deellocatie 1	0,07 - 0,50	01 (0,07 - 0,50)	minerale olie en organische stof
MM2, deellocatie 2	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,05 - 0,20)	NEN grond
MM3, deellocatie 2	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,20) 16 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 20 (0,07 - 0,50)	NEN grond
MM4, deellocatie 2	0,05 - 0,50	06 (0,05 - 0,50) 08 (0,07 - 0,50) 10 (0,25 - 0,50) 13 (0,30 - 0,50)	NEN grond
MM5, deellocatie 2	0,07 - 0,50	14 (0,07 - 0,50) 15 (0,07 - 0,50)	NEN grond
MM6, deellocatie 2	0,50 - 1,50	02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50) 07 (1,00 - 1,50) 09 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) 14 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00)	NEN grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		17 (0,50 - 1,00) 19 (0,50 - 1,00)	
MM7, deellocatie 2	0,50 - 1,00	05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00)	NEN grond
MM8, deellocatie 2	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	OCB's , lutum en organische stof
MM9, deellocatie 3	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM10, deellocatie 3	0,00 - 0,50	32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50)	NEN grond
M11, deellocatie 3	0,00 - 0,50	42 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM12, deellocatie 3	0,50 - 2,00	22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 2,00) 26 (0,50 - 1,00) 26 (1,00 - 1,50) 27 (0,50 - 1,00) 27 (1,00 - 1,50) 32 (0,50 - 1,00) 32 (1,00 - 1,50) 32 (1,50 - 2,00)	NEN grond
MM13, deellocatie 3	0,50 - 2,00	34 (0,50 - 1,00) 34 (1,00 - 1,50) 38 (0,50 - 1,00) 38 (1,00 - 1,50) 38 (1,50 - 2,00) 41 (0,50 - 1,00) 41 (1,00 - 1,50) 41 (1,50 - 2,00)	NEN grond

Tabel 3. (Meng)monsters grond

- *grondwater*

Het laboratorium is verzocht de aangeboden grondwatermonsters te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondwatermonsters is opgenomen in bijlage 5.

monstercode	peilbuisnummer	filterstelling (m - mv)	analysepakket
001	pb 1, deellocatie 1	1,70 - 2,70	minerale olie
002	pb 14, deellocatie 2	1,70 - 2,70	NEN grondwater
003	pb 27, deellocatie 3	1,50 - 2,50	NEN grondwater
004	pb 34, deellocatie 3	2,00 - 3,00	NEN grondwater
005	pb 41, deellocatie 3	1,50 - 2,50	NEN grondwater

Tabel 4. *Grondwatermonsters*

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

Achtergrondwaarden: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de Interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de Achtergrond- en Interventiewaarde (Tussenwaarde) van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is ($\text{Index} > 0,5$ en $< 1,0$ = Tussenwaarde (T)).

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen die bijgevoegd zijn in bijlage 6. Ook de berekende Tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

Bij de beoordeling van de aangetroffen gehalten in de grond en in het grondwater is de volgende terminologie gebruikt:

- o geen Achtergrond- (AW), Streef- (S) en Interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten;
- gehalten kleiner of gelijk aan de achtergrond- (AW), Streefwaarde (S) of detectiegrens;
- + groter dan Achtergrond- (AW) of Streefwaarde (S) en kleiner dan de Index $< 0,5$ (Tussenwaarde (T));
- ++ groter dan of gelijk aan de Index $> 0,5$ en $< 1,0$ (Tussenwaarde (T)) en kleiner dan de Interventiewaarde (I);
- +++ groter dan of gelijk aan de Interventiewaarde ($I = \text{Index} > 1,0$).

In de tabellen in de onderstaande paragraaf zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l. In de tabellen worden de gemeten gehalten weergegeven die groter dan de Achtergrondwaarde (AW) of Streefwaarde (S) zijn aangetroffen.

4.2 Grond en grondwater

Grond

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse dieseltank

Parameter	Monster 1, bovengrond boring 1 7-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Minerale olie		-
Humusgehalte (%)	2.9	

Deellocatie 2: rest erfgedeelte met toebehoren en tuin

Parameter	Mengmonster 2, bovengrond boringen 2, 4, 9, 11 0-50 cm-mv		Mengmonster 3, bovengrond boringen 13, 16, 18, 20 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper	52	+		-
kwik	0.14	+	0.23	+
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood	53	+	92	+
zink	97	+		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's	0.024	+		-
PAK's 10 VROM		-	1.7	+
Lutumgehalte (%)	7.0		3.1	
Humusgehalte (%)	2.5		11	

Parameter	Mengmonster 4, bovengrond boringen 6, 8, 10, 13 0-50 cm-mv		Mengmonster 5, bovengrond boringen 14, 15 0,07-0,50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik	0.15	+		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood	40	+		-
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Lutumgehalte (%)	4.4		3.0	
Humusgehalte (%)	1.0		0.8	

Parameter	Mengmonster 6, ondergrond boringen 2, 3, 5, 7, 9, 12, 14, 16, 17, 19 50-150 cm-mv		Mengmonster 7, ondergrond boringen 5 en 7 50-100 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood		-	56	+
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Lutumgehalte (%)	20		17	
Humusgehalte (%)	2.8		3.1	

Parameter	Mengmonster 8, bovengrond boringen 16 t/m 18 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
OCB's		
som DDD	0,053	+
Lutumgehalte (%)	15	
Humusgehalte (%)	3.0	

Deellocatie 3: rest onderzoekslocatie

Parameter	Mengmonster 9, bovengrond boringen 21, 22 en 24 t/m 31 0-50 cm-mv		Mengmonster 10, bovengrond boringen 32 t/m 37, 39 t/m 41, 43 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	Toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood		-	46	+
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Lutumgehalte (%)	16		13	
Humusgehalte (%)	3.3		1.6	

Parameter	Monster 11, bovengrond boring 42 0-50 cm-mv		Mengmonster 12, ondergrond boringen 22, 26, 27, 32 50-200 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood	45	+		-
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM	4.5	+		-
Lutumgehalte (%)	12		20	
Humusgehalte (%)	3.4		2.8	

Parameter	Mengmonster 13, ondergrond boringen 34, 38, 41 50-200 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
kwik		-
molybdeen		-
nikkel		-
lood		-
zink		-
Minerale olie		-
Som PCB's		-
PAK's 10 VROM		-
Lutumgehalte (%)	20	
Humusgehalte (%)	2.5	

Tabel 5. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Grondwater

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse dieseltank

Parameter	Peilbuis pb 1	
	conc. > S	toetsing
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	38	
Zuurgraad (pH)	7.0	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1665	
Troebelheid (NTU)	129	

Deellocatie 2: rest erfgedeelte met toebehoren en tuin

Parameter	Peilbuis pb 14	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	59	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
kwik		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	1.8	+
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1, 2-dichloorethaan		-
cis 1, 2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1, 1, 1-trichloorethaan		-
1, 1, 2-dichloorethaan		-
1, 1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	65	
Zuurgraad (pH)	7.0	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1425	
Troebelheid (NTU)	99.2	

Deellocatie 3: rest onderzoekslocatie

Parameter	Peilbuis pb 27	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	110	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
kwik		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	1.4	+
naftaleen	0.063	+
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1, 2-dichloorethaan		-
cis 1, 2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1, 1, 1-trichloorethaan		-
1, 1, 2-dichloorethaan		-
1, 1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	72	
Zuurgraad (pH)	7.2	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1375	
Troebelheid (NTU)	53.5	

Parameter	Peilbuis pb 34	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	85	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
kwik		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	0.89	+
naftaleen	0.048	+
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1, 2-dichloorethaan		-
cis 1, 2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1, 1, 1-trichloorethaan		-
1, 1, 2-dichloorethaan		-
1, 1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	77	
Zuurgraad (pH)	7.4	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1874	
Troebelheid (NTU)	128	

Parameter	Peilbuis pb 41	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	74	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
kwik		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	2.3	+
naftaleen	0.042	+
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1, 2-dichloorethaan		-
cis 1, 2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1, 1, 1-trichloorethaan		-
1, 1, 2-dichloorethaan		-
1, 1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	58	
Zuurgraad (pH)	7.0	
Geleidbaarheid (µS/cm)	2049	
Troebelheid (NTU)	135	

Tabel 6. Overzicht aangetroffen gehalten in het grondwater (µg/l)

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Deellocatie 1: voormalige locatie bovengrondse dieseltank, oppervlakte maximaal 10 m²

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 1 voor de onderzochte parameter minerale olie geen overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese “verdachte locatie” voor deze deellocatie te worden verworpen.

Deellocatie 2: rest erfgedeelte met toebehoren en tuin, oppervlakte circa 5.990 m²

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de bovengrond voor de onderzochte parameters koper, kwik, lood, zink en som PCB's een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de bovengrond voor de onderzochte parameters kwik, lood en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 4 van de bovengrond voor de onderzochte parameter kwik en lood een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 5 van de bovengrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 6 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 7 van de ondergrond voor de onderzochte parameter lood een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 8 van de bovengrond voor de onderzochte parameter som DDD (bestrijdingsmiddelen) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 14 voor de onderzochte parameters barium en som xylenen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese “verdachte locatie” voor deze deellocatie te worden gehandhaafd.

Deellocatie 3: rest onderzoekslocatie, oppervlakte circa 16.500 m²

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 9 van de bovengrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 10 van de bovengrond voor de onderzochte parameter lood een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 11 van de bovengrond voor de onderzochte parameters lood en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 12 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 13 van de ondergrond voor de onderzochte parameter molybdeen een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit de peilbuizen 27, 34 en 41 voor de onderzochte parameters barium, naftaleen en som xylenen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor deze deellocatie te worden verworpen.

5.2 Advies

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en elders gaat worden toegepast. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden voor grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie en wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen ten allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, in geval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

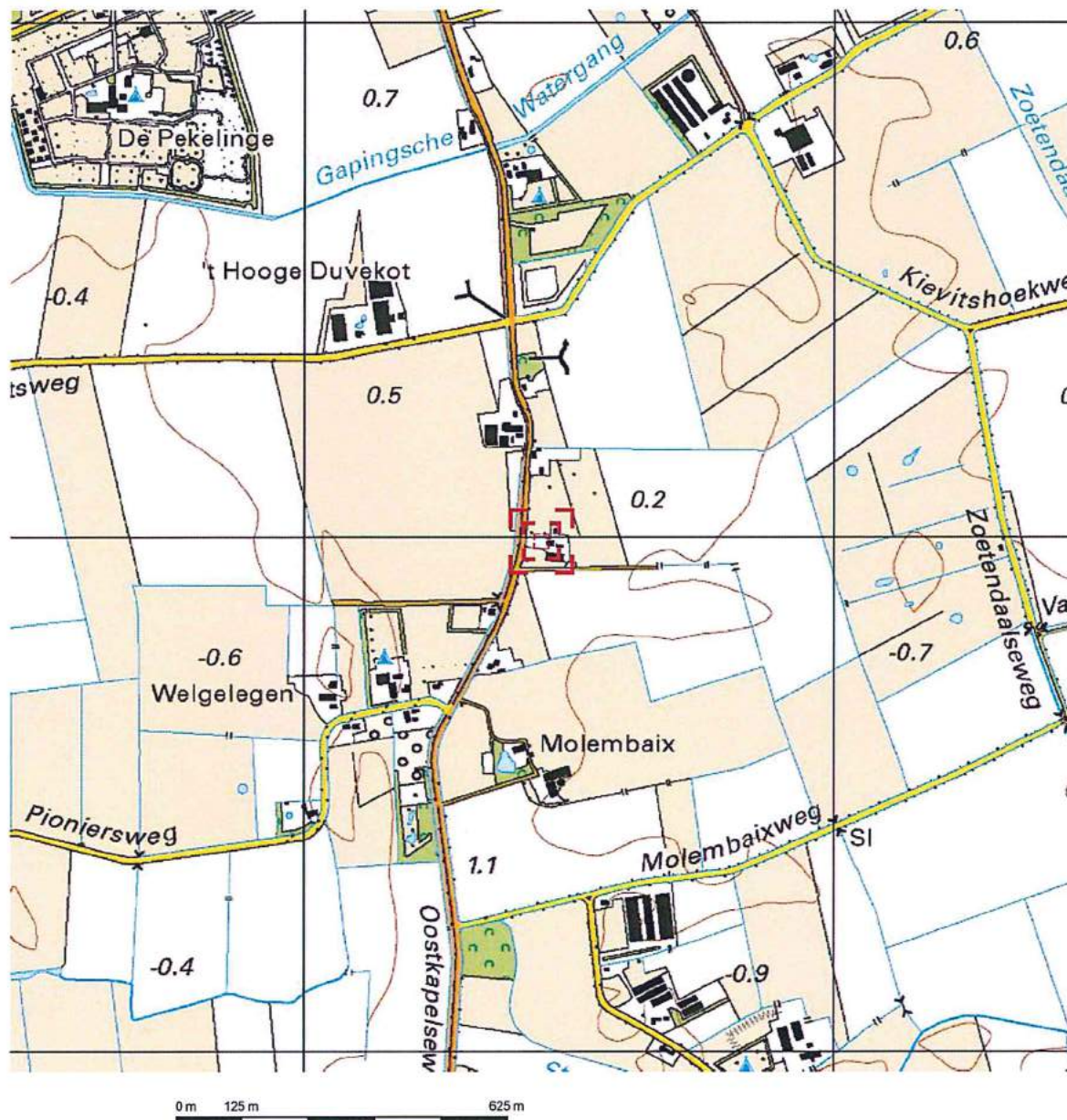
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

BIJLAGE 1

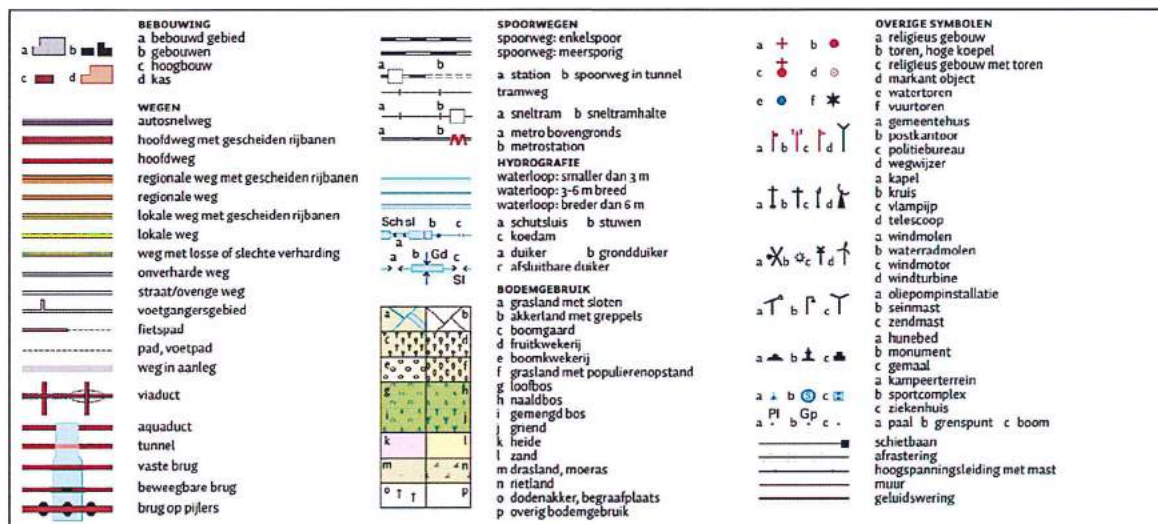
Regionale situatieschets



Deze kaart is noordgericht.

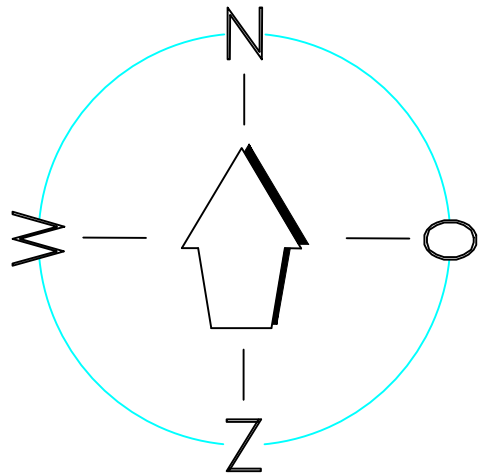
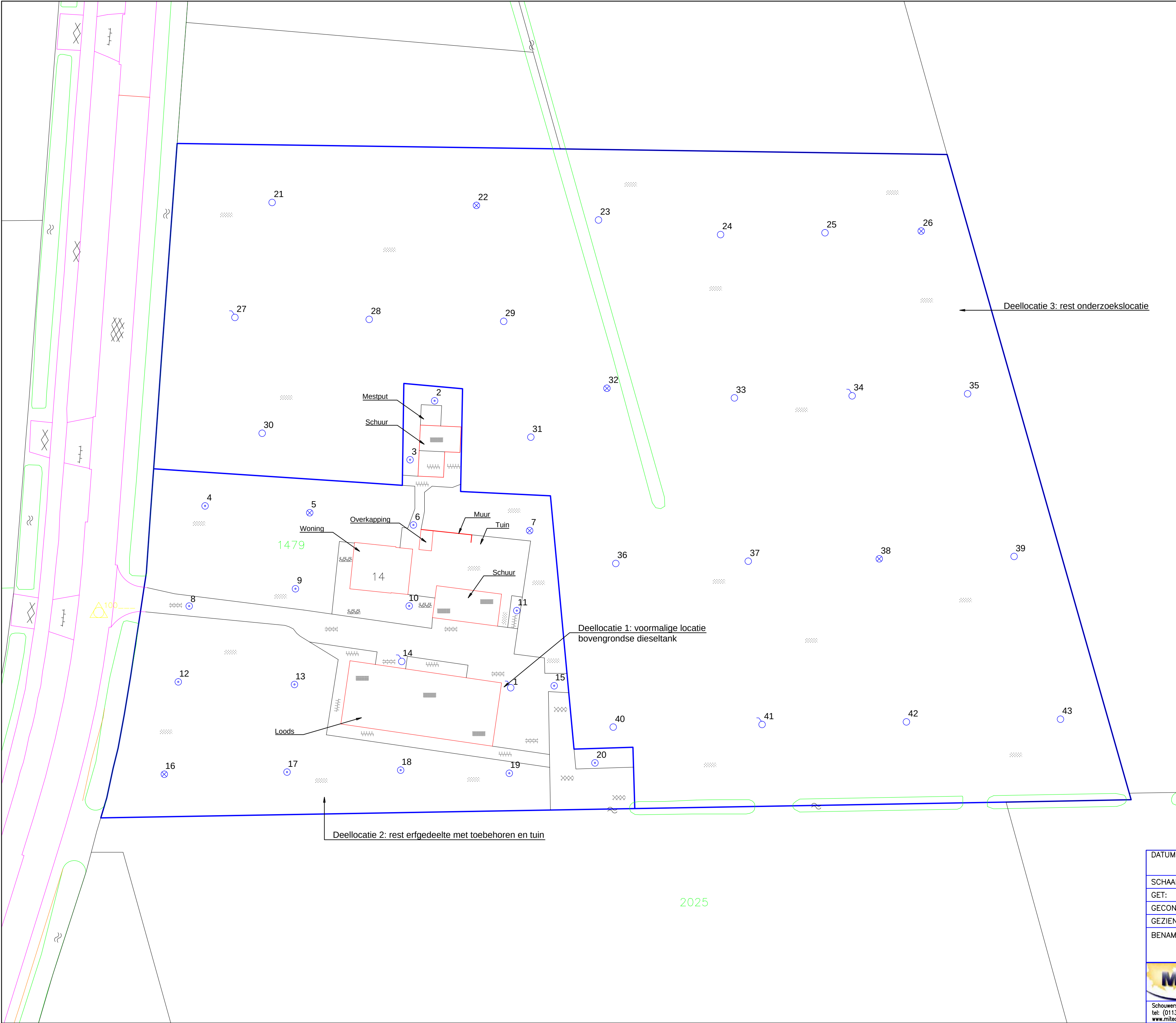
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MARIEKERKE L 1479
Oostkapelsew 14, 4364 RD GRIJPSKERKE
CC-BY Kadaster.



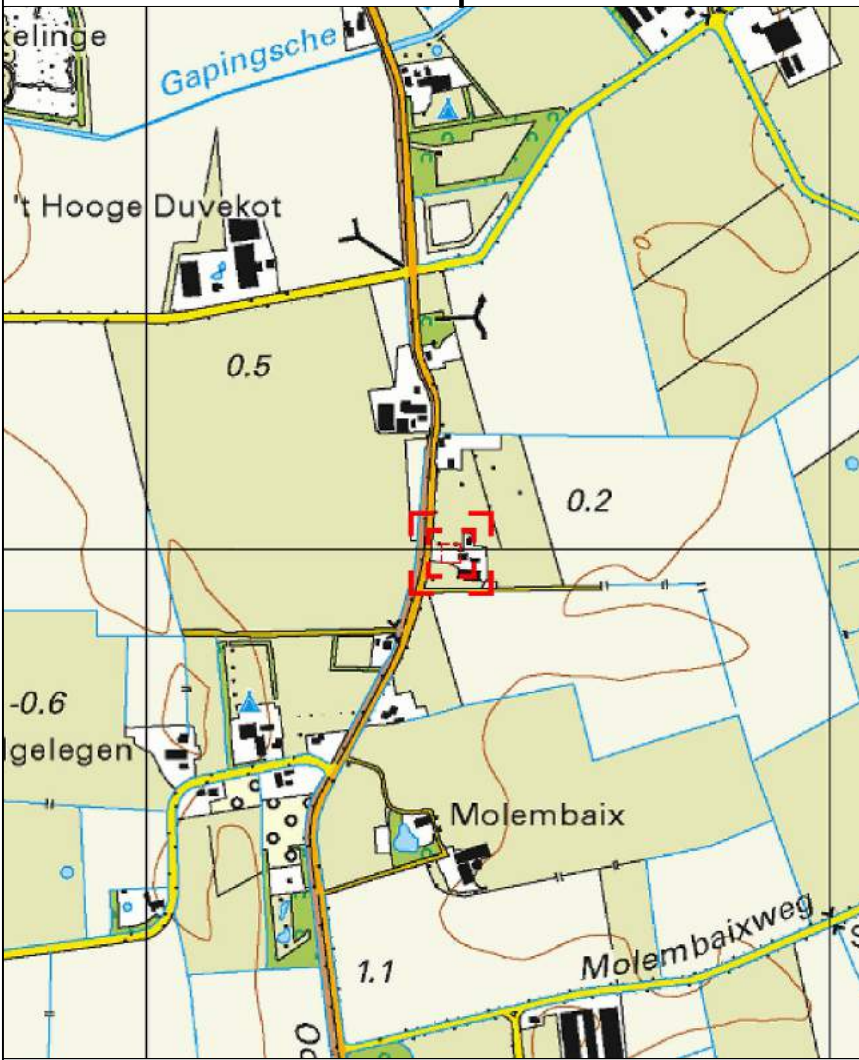
BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuizen



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



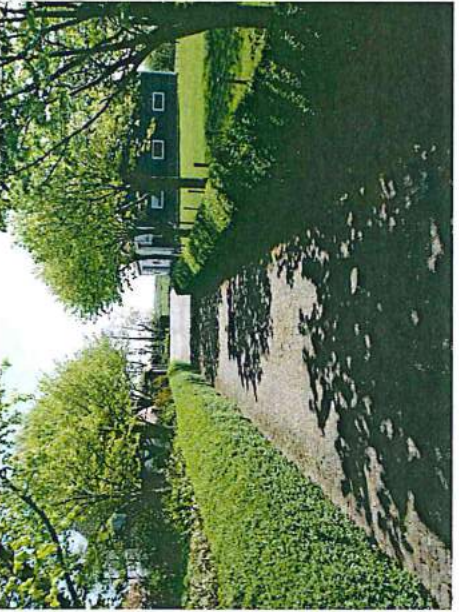
-Legenda-

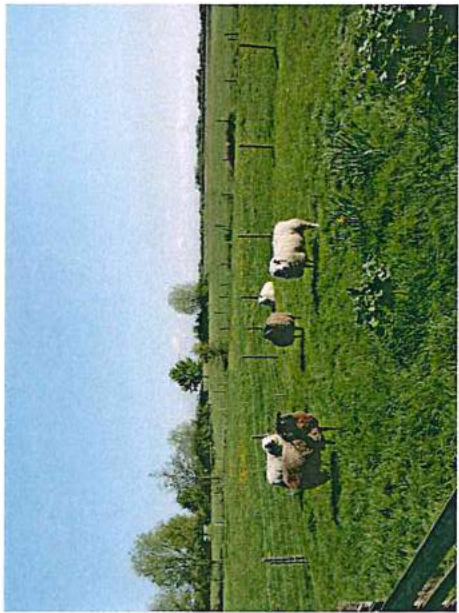
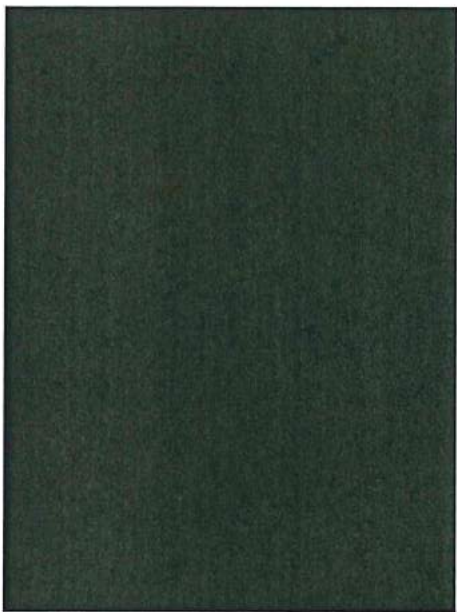
- Contouren onderzoekslocatie
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring afgewerkt met een peilbuis
- Klinkers
- Braak
- Stelcon
- Grind
- Tegels
- Beton

DATUM VELDWERK:	02-05-2018 03-05-2018 11-05-2018	NAAM VELDWERKERS: BM en SR NAAM VELDWERKERS: BM en SR NAAM VELDWERKER: BM
SCHAAL: 1 : 500	GET: BM	OPMERKINGEN:
GECONTR: MdL	04-05-2018	Oostkapelseweg 14 en ong. Grijpskerke
GEZIEN: MdL	04-05-2018	
BENAMING: verkennend bodemonderzoek situatieschets met boorpunten en peilbuizen		
 Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvis.nl	FORMAAT: A2	WERKNUMMER: 18MIT122.10
		TEKENINGNUMMER: 18MIT122.10/01
WIJZIGINGEN	A:	B: C:

BIJLAGE 3

Foto's





BIJLAGE 4

Profielbeschrijvingen grondboringen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

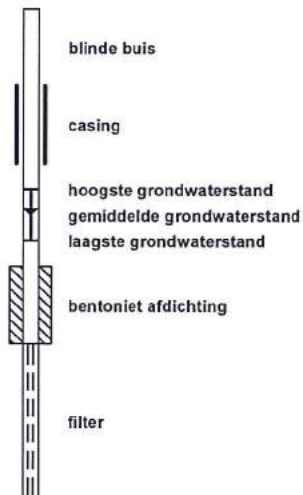
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

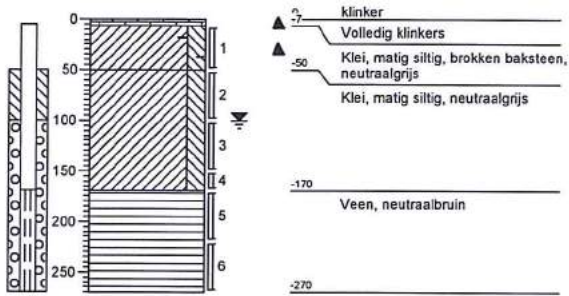
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis

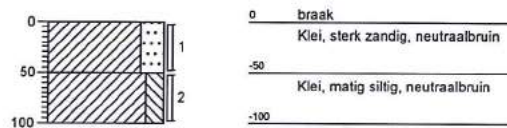




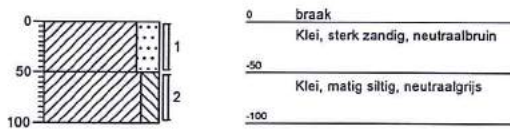
Boring: 01



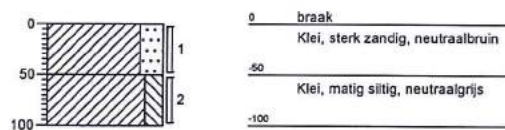
Boring: 02



Boring: 03

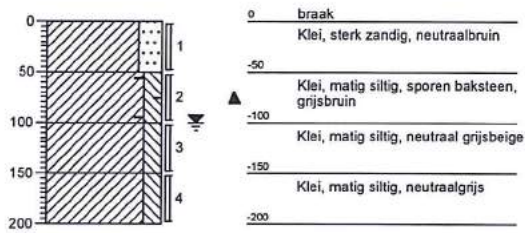


Boring: 04





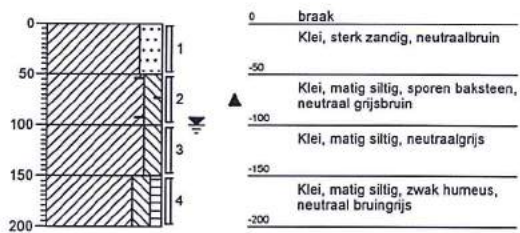
Boring: 05



Boring: 06



Boring: 07

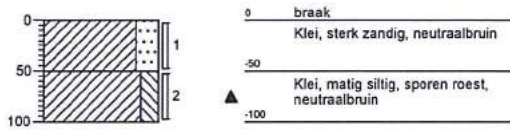


Boring: 08





Boring: 09



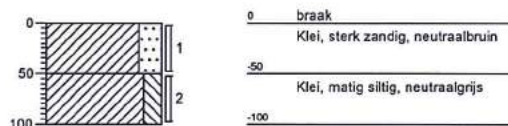
Boring: 10



Boring: 11

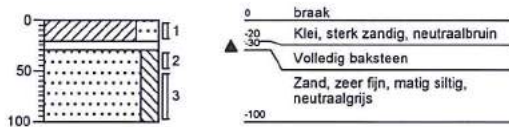


Boring: 12

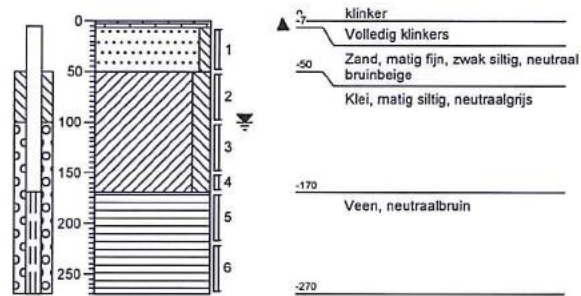




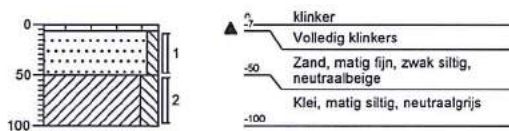
Boring: 13



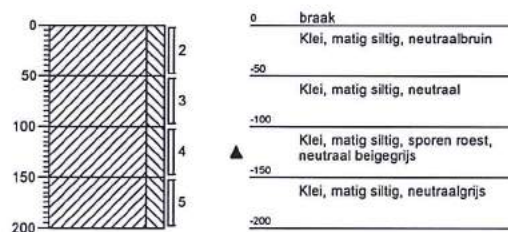
Boring: 14



Boring: 15

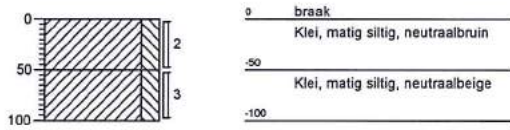


Boring: 16

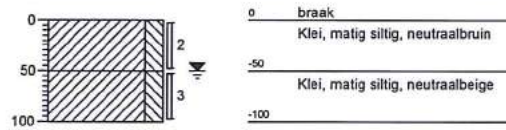




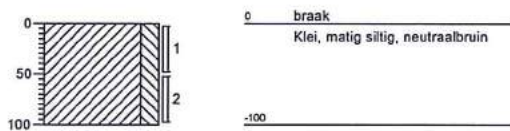
Boring: 17



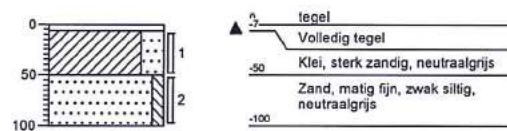
Boring: 18



Boring: 19

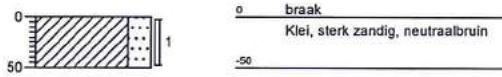


Boring: 20

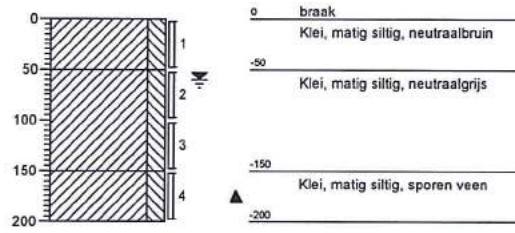




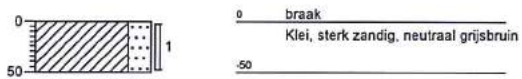
Boring: 21



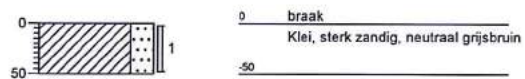
Boring: 22



Boring: 23

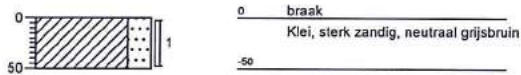


Boring: 24

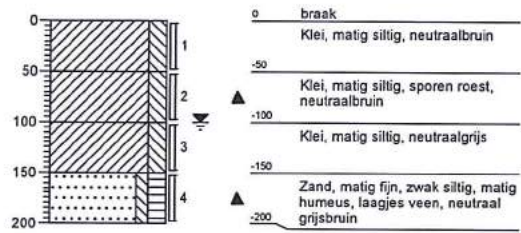




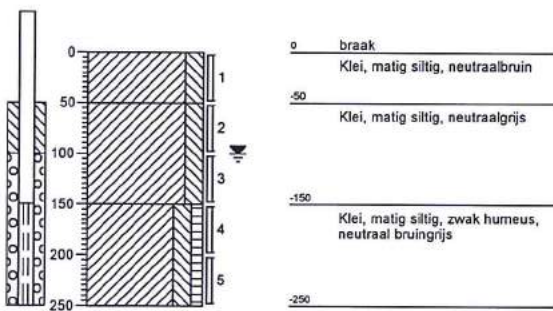
Boring: 25



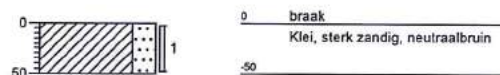
Boring: 26



Boring: 27

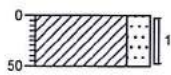


Boring: 28



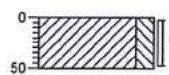


Boring: 29



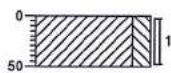
0 braak
Klei, sterk zandig, neutraal grijsbruin
-50

Boring: 30



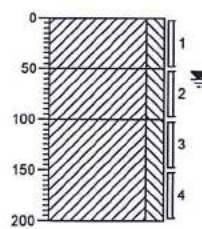
0 braak
Klei, matig siltig, neutraalbruin
-50

Boring: 31



0 braak
Klei, matig siltig, neutraalbruin
-50

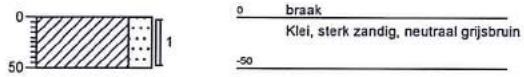
Boring: 32



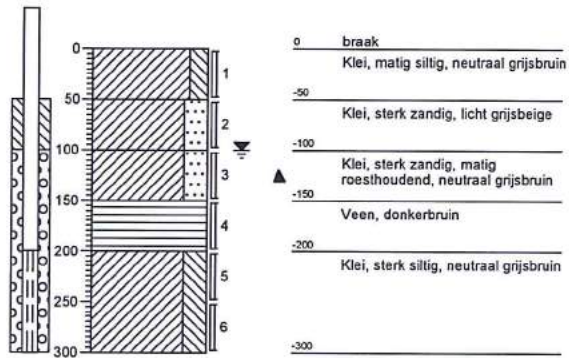
0 braak
Klei, matig siltig, neutraalbruin
-50
Klei, matig siltig, sporen roest, neutraalbruin
-100
Klei, matig siltig, neutraalgrijs
-200



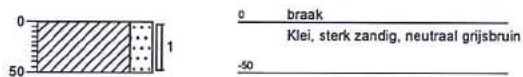
Boring: 33



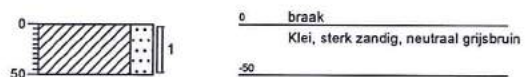
Boring: 34



Boring: 35

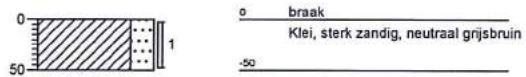


Boring: 36

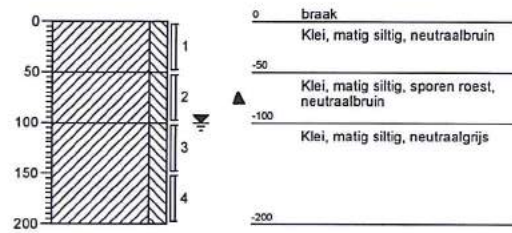




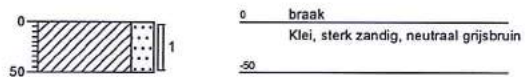
Boring: 37



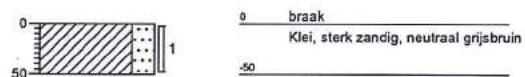
Boring: 38



Boring: 39

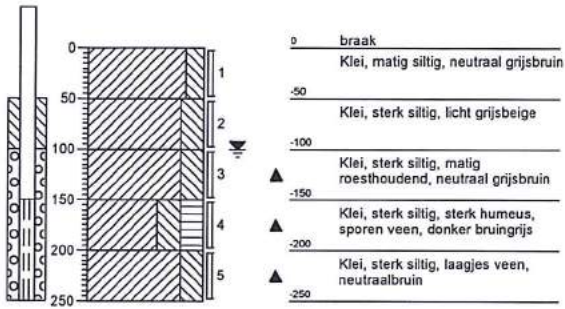


Boring: 40

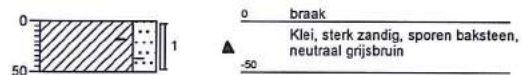




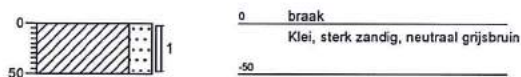
Boring: 41



Boring: 42



Boring: 43



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond en grondwater

Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018063557/1
Uw project/verslagnummer	18MIT122.10
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.863.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018063557/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijpskerke	Startdatum	03-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-May-2018/09:15
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96.8
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.4
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1, deellootatie 1 01 (7-50)	02-May-2018	10083472

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018063557/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10083472	01	1	7	50	0535376522	M1, deellootatie 1 01 (7-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018063557/1**

Pagina 1/1

opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018063557/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 08-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018063576/1
Uw project/verslagnummer	18MIT122.10
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018063576/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijpskerke	Startdatum	03-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2018/16:02
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.7	80.1	84.0	82.9	78.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	3.1	1.0	0.8	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	96.1	98.7	99.0	95.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.0	11.1	4.4	3.0	20.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	31	27	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.26	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	5.3	3.3	<3.0	5.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	52	17	6.8	<5.0	6.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.23	0.15	0.091	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.2	9.5	5.7	<4.0	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	53	92	40	18	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	97	66	41	24	46
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.1	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	9.6	13	7.3	6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM2, deellocatie 2 02 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-50) 11 (5-20)	02-May-2018	10083535
2	MM3, deellocatie 2 13 (0-20) 16 (0-50) 18 (0-50) 20 (7-50)	02-May-2018	10083536
3	MM4, deellocatie 2 06 (5-50) 08 (7-50) 10 (25-50) 13 (30-50)	02-May-2018	10083537
4	MM5, deellocatie 2 14 (7-50) 15 (7-50)	02-May-2018	10083538
5	MM6, deellocatie 2 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (100-150) 07 (100-150) 09 (50-100) 12 (50-100)	02-May-2018	10083539



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke	Startdatum
Uw ordernummer		Rapportagedatum
		Bijlage
Monsternemer		Pagina
Monstermatrix	Grond (AS3000)	

Analyse	Eenheid	1	2	3	
S PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.095	0.18	0.082	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.38	0.13	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	0.21	0.071	0
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.26	0.088	0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.060	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.16	0.062	0
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	0.16	0.064	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.068	0.18	0.054	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.91	1.7	0.65	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monst
1	MM2, deellootatie 2 02 (0-50) 04 (0-50) 09 (0-50) 11 (5-20)	02-May-2018
2	MM3, deellootatie 2 13 (0-20) 16 (0-50) 18 (0-50) 20 (7-50)	02-May-2018
3	MM4, deellootatie 2 06 (5-50) 08 (7-50) 10 (25-50) 13 (30-50)	02-May-2018
4	MM5, deellootatie 2 14 (7-50) 15 (7-50)	02-May-2018
5	MM6, deellootatie 2 02 (50-100) 03 (50-100) 05 (100-150) 07 (100-150) 09 (50-100) 12 (50-100)	02-May-2018

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereprod
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgev
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-0
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018063576/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke	Startdatum	03-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2018/16:02
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	79.0	79.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	96.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.7	14.5
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.095	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	56	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	73	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.2	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM7, deellootatie 2 05 (50-100) 07 (50-100)	02-May-2018	10083540
7	MM8, deellootatie 2 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	02-May-2018	10083541

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018063576/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke	Startdatum	03-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2018/16:02
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	4/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds		0.0071
S p,p'-DDT	mg/kg ds		0.040
S o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds		0.020
S o,p'-DDD	mg/kg ds		0.0028
S p,p'-DDD	mg/kg ds		0.013
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.016
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.021
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.047 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.084
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.094
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.096

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM7, deellootatie 2 05 (50-100) 07 (50-100)	02-May-2018	10083540
7	MM8, deellootatie 2 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	02-May-2018	10083541

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018063576/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke	Startdatum	03-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2018/16:02
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	5/5
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.065	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM7, deellootatie 2 05 (50-100) 07 (50-100)	02-May-2018	10083540
7	MM8, deellootatie 2 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	02-May-2018	10083541

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018063576/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10083535	02	1	0	50	0535376412	MM2, deellootatie 2 02 (0-50) 04
10083535	04	1	0	50	0535376410	
10083535	09	1	0	50	0535376466	
10083535	11	1	5	20	0535376462	
10083536	13	1	0	20	0535376123	MM3, deellootatie 2 13 (0-20) 16
10083536	16	1	0	50	0535376533	
10083536	18	1	0	50	0535376399	
10083536	20	1	7	50	0535376402	
10083537	08	1	7	50	0535376470	MM4, deellootatie 2 06 (5-50) 08
10083537	10	1	25	50	0535376467	
10083537	13	2	30	50	0535376124	
10083537	06	1	5	50	0535376407	
10083538	14	1	7	50	0535376169	MM5, deellootatie 2 14 (7-50) 15
10083538	15	1	7	50	0535376469	
10083539	02	2	50	100	0535376413	MM6, deellootatie 2 02 (50-100) 0
10083539	03	2	50	100	0535376406	
10083539	05	3	100	150	0535376158	
10083539	07	3	100	150	0535376150	
10083539	09	2	50	100	0535376464	
10083539	12	2	50	100	0535376128	
10083539	14	2	50	100	0535376170	
10083539	16	3	50	100	0535376527	
10083539	17	3	50	100	0535376530	
10083539	19	2	50	100	0535376404	
10083540	05	2	50	100	0535376156	MM7, deellootatie 2 05 (50-100) 0
10083540	07	2	50	100	0535376155	
10083541	16	2	0	50	0535376529	MM8, deellootatie 2 16 (0-50) 17
10083541	17	2	0	50	0535376528	
10083541	18	2	0	50	0535376531	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018063576/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018063576/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 08-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018063923/1
Uw project/verslagnummer	18MIT122.10
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL718NPR0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018063923/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke	Startdatum	03-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2018/09:00
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.0	78.8	73.9	75.7	76.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.3	2.8	2.5	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	95.8	95.6	95.8	96.1	95.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.6	15.8	19.8	19.7	17.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	27	<20	<20	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.29	<0.20	<0.20	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.4	7.2	6.2	6.5	7.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	11	9.3	<5.0	8.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.075	<0.050	<0.050	0.058
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.8	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	14	15	15	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	45	46	16	11	23
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54	53	40	34	50
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.2	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.3	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.6	5.2	<5.0	<5.0	7.2
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19	<11	11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	8.0	11	8.8	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M11, deellocatie 3 42 (0-50)	03-May-2018	10084665
2	MM10, deellocatie 3 32 (0-50) 41 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 33 (0-50) 39 (0-50) 37	02-May-2018	10084666
3	MM12, deellocatie 3 22 (50-100) 22 (100-150) 22 (150-200) 32 (50-100) 32 (100-150) 3202	May-2018	10084667
4	MM13, deellocatie 3 41 (50-100) 41 (100-150) 41 (150-200) 34 (50-100) 34 (100-150) 3803	May-2018	10084668
5	MM9, deellocatie 3 21 (0-50) 22 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 27 (0-50)02	May-2018	10084669



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: NCERTS erkend

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018063923/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke	Startdatum	03-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-May-2018/09:00
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0068	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.69	<0.050	<0.050	<0.050	0.070
S Anthraceen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.088	<0.050	<0.050	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.55	<0.050	<0.050	<0.050	0.063
S Chryseen	mg/kg ds	0.57	0.056	<0.050	<0.050	0.066
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.46	<0.050	<0.050	<0.050	0.058
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.30	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.5	0.42	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.57

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M11, deellootatie 3 42 (0-50)	03-May-2018	10084665
2	MM10, deellootatie 3 32 (0-50) 41 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 33 (0-50) 39 (0-50) 37 (0-50)	02-May-2018	10084666
3	MM12, deellootatie 3 22 (50-100) 22 (100-150) 22 (150-200) 32 (50-100) 32 (100-150) 3202-May-2018		10084667
4	MM13, deellootatie 3 41 (50-100) 41 (100-150) 41 (150-200) 34 (50-100) 34 (100-150) 3803-May-2018		10084668
5	MM9, deellootatie 3 21 (0-50) 22 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 27 (0-50) 02-May-2018		10084669



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018063923/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10084665	42	1	0	50	0535376205	M11, deellocatie 3 42 (0-50)
10084666	41	1	0	50	0535376223	MM10, deellocatie 3 32 (0-50) 41
10084666	43	1	0	50	0535376418	
10084666	32	1	0	50	0535376421	
10084666	33	1	0	50	0535376206	
10084666	34	1	0	50	0535376216	
10084666	35	1	0	50	0535376079	
10084666	36	1	0	50	0535376424	
10084666	37	1	0	50	0535376426	
10084666	39	1	0	50	0535376425	
10084666	40	1	0	50	0535376159	
10084667	22	2	50	100	0535376146	MM12, deellocatie 3 22 (50-100)
10084667	22	3	100	150	0535376151	
10084667	22	4	150	200	0535376149	
10084667	26	2	50	100	0535307222	
10084667	26	3	100	150	0535376083	
10084667	27	2	50	100	0535376209	
10084667	27	3	100	150	0535376160	
10084667	32	2	50	100	0535376430	
10084667	32	3	100	150	0535376419	
10084667	32	4	150	200	0535376428	
10084668	34	2	50	100	0535376217	MM13, deellocatie 3 41 (50-100)
10084668	34	3	100	150	0535376218	
10084668	38	2	50	100	0535376212	
10084668	38	3	100	150	0535376207	
10084668	38	4	150	200	0535376211	
10084668	41	2	50	100	0535376220	
10084668	41	3	100	150	0535376213	
10084668	41	4	150	200	0535376221	
10084669	21	1	0	50	0535376144	MM9, deellocatie 3 21 (0-50) 22
10084669	22	1	0	50	0535376145	
10084669	24	1	0	50	0535376078	
10084669	25	1	0	50	0535376075	
10084669	26	1	0	50	0535307535	
10084669	27	1	0	50	0535376210	
10084669	28	1	0	50	0535376147	
10084669	29	1	0	50	0535376148	
10084669	30	1	0	50	0535376427	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018063923/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
10084669	31	1	0	50	0535376423	MM9, deellootatie 3 21 (0-50) 22

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018063923/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018063923/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

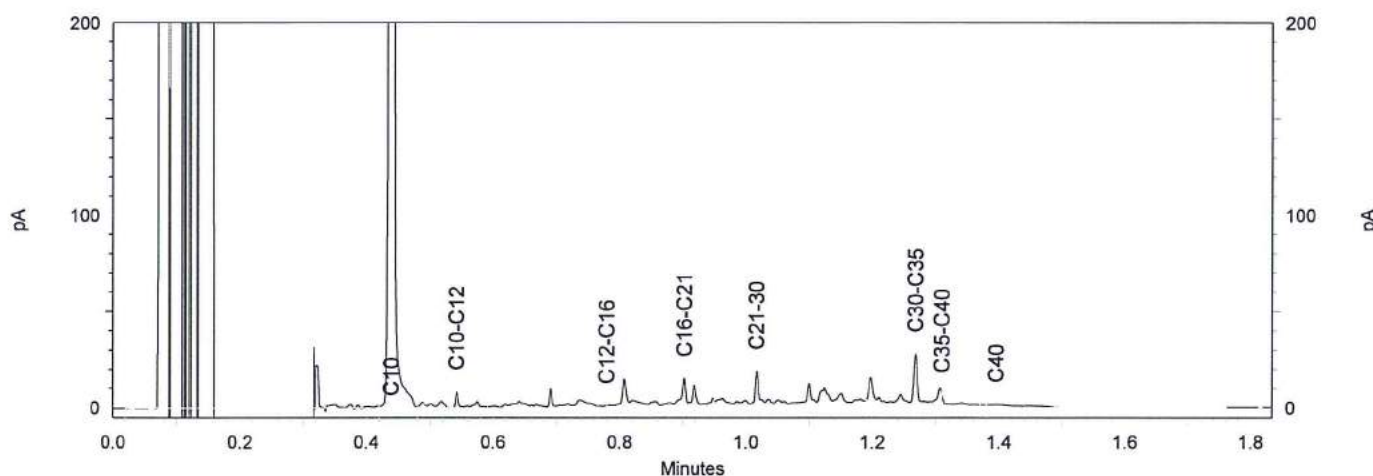
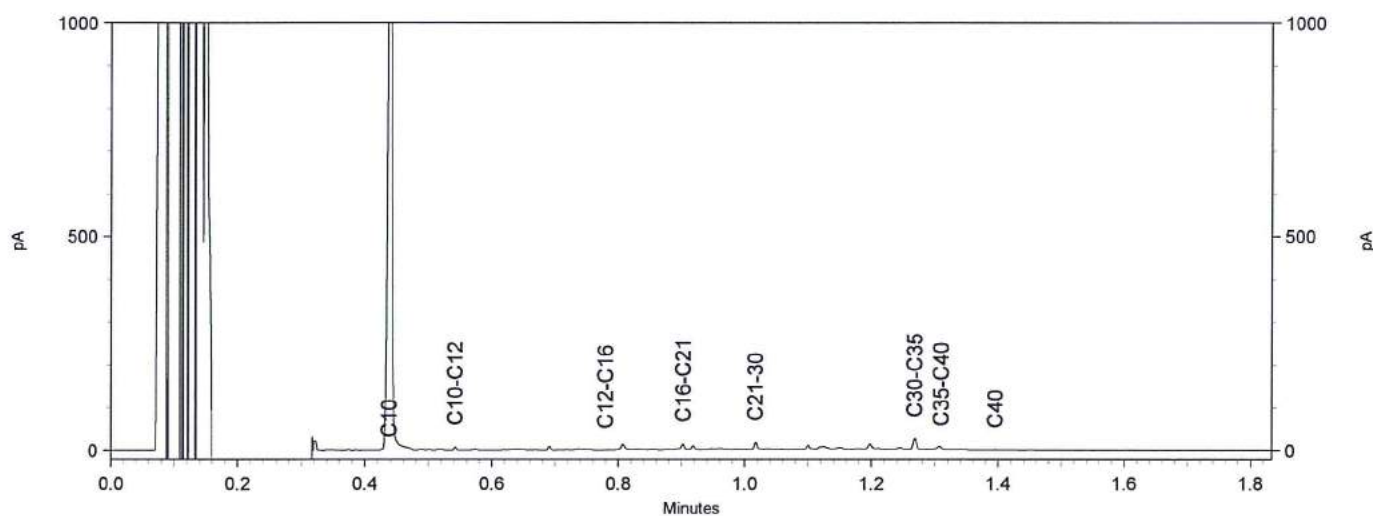
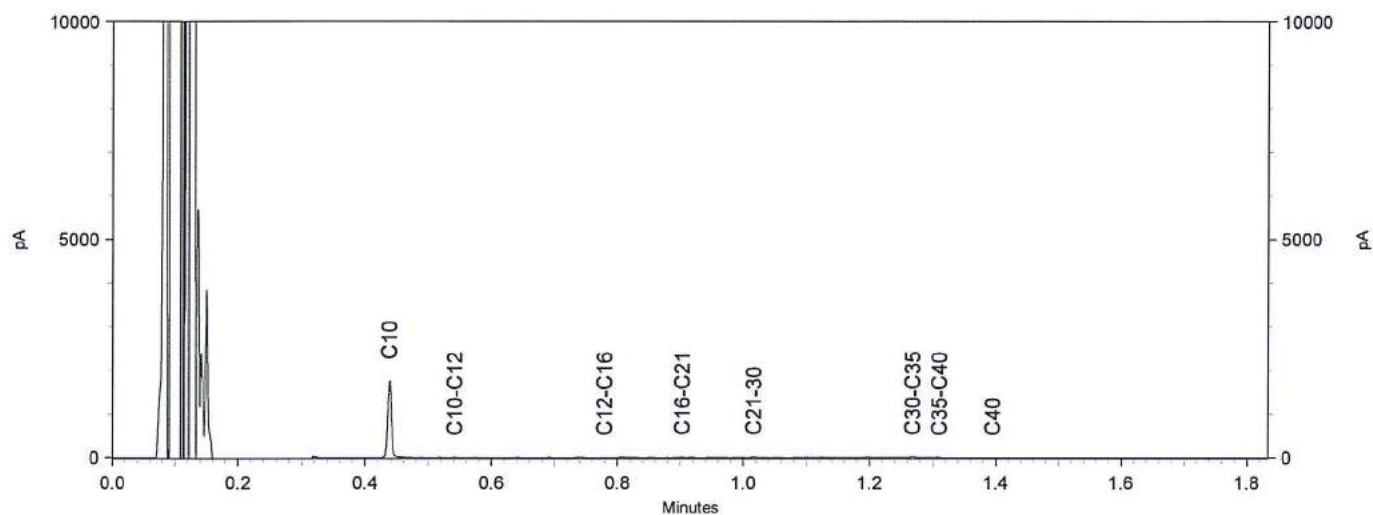
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 10084665

Certificate no.: 2018063923

Sample description.: M11, deellocatie 3 42 (0-50)

V





Mitec Advies B.V.
T.a.v. M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Analysecertificaat

Datum: 15-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018067920/1
Uw project/verslagnummer	18MIT122.10
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke
Uw ordernummer	18MIT122.10
Monster(s) ontvangen	11-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018067920/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke	Startdatum	11-May-2018
Uw ordernummer	18MIT122.10	Rapportagedatum	15-May-2018/13:49
Monsternemer	Bertil Maas	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L		59	110	85	74
S Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L		<2.0	<2.0	<2.0	2.2
S Koper (Cu)	µg/L		<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0	3.2	3.3	4.5
S Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0	4.6	<3.0	3.2
S Lood (Pb)	µg/L		<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L		14	17	10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L		2.7	1.8	0.75	1.4
S Ethylbenzeen	µg/L		0.27	0.21	<0.20	0.33
S o-Xyleen	µg/L		0.42	0.32	0.22	0.53
S m,p-Xyleen	µg/L		1.4	1.1	0.67	1.8
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L		1.8	1.4	0.90	2.3
S BTEX (som)	µg/L		4.7	3.4	1.6	4.1
S Naftaleen	µg/L		<0.020	0.063	0.048	0.042
S Styreen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving						
1 01 (170-270)				11-May-2018		10097783
2 14 (170-270)				11-May-2018		10097784
3 27 (150-250)				11-May-2018		10097785
4 34 (200-300)				11-May-2018		10097786
5 41 (150-250)				11-May-2018		10097787

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18MIT122.10	Certificaatnummer/Versie	2018067920/1
Uw projectnaam	Oostkapelseweg 14 en ong., Grijskerke	Startdatum	11-May-2018
Uw ordernummer	18MIT122.10	Rapportagedatum	15-May-2018/13:49
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Bertil Maas	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L		<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (170-270)	11-May-2018	10097783
2	14 (170-270)	11-May-2018	10097784
3	27 (150-250)	11-May-2018	10097785
4	34 (200-300)	11-May-2018	10097786
5	41 (150-250)	11-May-2018	10097787

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIEB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018067920/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10097783	01	1	170	270	0685042150	10736252
10097783	01	2	170	270	0685042144	10736252
10097784	14	1	170	270	0685042140	10736253
10097784	14	2	170	270	0685042134	10736253
10097784	14	3	170	270	0800675268	10736253
10097785	27	1	150	250	0685042143	10736254
10097785	27	2	150	250	0685042145	10736254
10097785	27	3	150	250	0800675290	10736254
10097786	34	2	200	300	0685042149	10736255
10097786	34	3	200	300	0800667032	10736255
10097786	34	1	200	300	0685042137	10736255
10097787	41	1	150	250	0685042139	10736256
10097787	41	2	150	250	0685042138	10736256
10097787	41	3	150	250	0800675172	10736256

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018067920/1**

Pagina 1/1

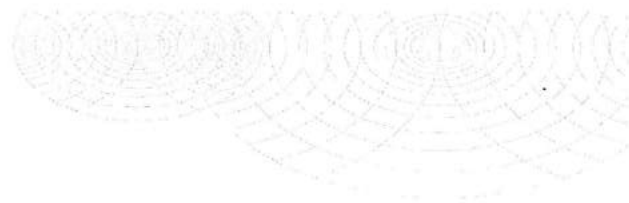
Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018067920/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M1, deellocatie 1			MM2, deellocatie 2			MM3, deellocatie 2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen			zwak schelphoudend					
Certificaatcode		2018063557			2018063576			2018063576		
Boring(en)		01			02, 04, 09, 11			13, 16, 18, 20		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,9			2,5			3,1		
Lutum	% ds	25			7,0			11		
Datum van toetsing		15-5-2018			15-5-2018			15-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	2,9			2,5			3,1		
Lutum	%				7,0			11		
Droge stof	% m/m	81,5	82,0		79,7	80,0		80,1	80,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8			97			96,1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds				31	74 ⁽⁶⁾		27	49 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				0,24	0,38	-0,02	0,26	0,38	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds				4,3	9,8	-0,03	5,3	9,3	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds				52	90	0,33	17	26	-0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds				0,14	0,19	0	0,23	0,29	0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				9,2	18,9	-0,25	9,5	15,8	-0,3
Lood [Pb]	mg/kg ds				53	76	0,05	92	122	0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds				97	182	0,07	66	105	-0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<98	-0,02	<35	<79	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,4	18,6 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	14 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	27 ⁽⁶⁾		12	48 ⁽⁶⁾		11	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,4	32,4 ⁽⁶⁾		12	48 ⁽⁶⁾		9,6	31,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	17 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds				0,001	0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds				0,0012	0,0048		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds				0,001	0,004		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,024	0		<0,016	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,095	0,095		0,18	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,2	0,2		0,38	0,38	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,1	0,1		0,21	0,21	
Chryseen	mg/kg ds				0,13	0,13		0,26	0,26	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,06	0,06		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,1	0,1		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,079	0,079		0,16	0,16	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,068	0,068		0,18	0,18	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,90	-0,02		1,7	0,01

Grondmonster		M1, deellocatie 1	MM2, deellocatie 2	MM3, deellocatie 2
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen	zwak schelphoudend	
Certificaatcode		2018063557	2018063576	2018063576
Boring(en)		01	02, 04, 09, 11	13, 16, 18, 20
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,9	2,5	3,1
Lutum	% ds	25	7,0	11
Datum van toetsing		15-5-2018	15-5-2018	15-5-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
beta-Endosulfan	mg/kg ds			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4, deellocatie 2			MM5, deellocatie 2			MM6, deellocatie 2		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend						sporen roest		
Certificaatcode		2018063576			2018063576			2018063576		
Boring(en)		06, 08, 10, 13			14, 15			02, 03, 05, 07, 09, 12, 14, 16, 17, 19		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,07 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,0			0,80			2,8		
Lutum	% ds	4,4			3,0			20		
Datum van toetsing		15-5-2018			15-5-2018			15-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	1,0			0,80			2,8		
Lutum	%	4,4			3,0			20		
Droge stof	% m/m	84	84		82,9	83,0		78,6	79,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7			99			95,8		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<42 ⁽⁶⁾		<20	<48 ⁽⁶⁾		<20	<16 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,3	9,2	-0,03	<3	<7	-0,05	5,5	6,4	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,8	13,0	-0,18	<5	<7	-0,22	6,7	8,3	-0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,21	0	0,091	0,129	-0	<0,05	<0,04	-0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,7	13,9	-0,32	<4	<8	-0,42	14	16	-0,29
Lood [Pb]	mg/kg ds	40	60	0,02	18	28	-0,05	22	26	-0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds	41	87	-0,09	24	54	-0,15	46	56	-0,14
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<88	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		5,1	18,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		5,1	25,5 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	28 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾		7,3	36,5 ⁽⁶⁾		6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	15 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,018	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,082	0,082		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,074	0,074		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,071	0,071		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,062	0,062		0,054	0,054		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,66	-0,02		0,53	-0,03		<0,35	-0,03

Grondmonster		MM4, deellocatie 2	MM5, deellocatie 2	MM6, deellocatie 2
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak schelphoudend		sporen roest
Certificaatcode		2018063576	2018063576	2018063576
Boring(en)		06, 08, 10, 13	14, 15	02, 03, 05, 07, 09, 12, 14, 16, 17, 19
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50	0,07 - 0,50	0,50 - 1,50
Humus	% ds	1,0	0,80	2,8
Lutum	% ds	4,4	3,0	20
Datum van toetsing		15-5-2018	15-5-2018	15-5-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
beta-Endosulfan	mg/kg ds			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM7, deellocatie 2			MM8, deellocatie 2			MM9, deellocatie 3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen								
Certificaatcode		2018063576			2018063576			2018063923		
Boring(en)		05, 07			16, 17, 18			21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,1			3,0			3,0		
Lutum	% ds	17			15			17		
Datum van toetsing		15-5-2018			15-5-2018			15-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	3,1			3,0			3,0		
Lutum	%	17			15			17		
Droge stof	% m/m	79	79		79,5	80,0		76,3	76,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7			96			95,8		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	26	36 ⁽⁶⁾					21	28 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,2	0,3	-0,02				0,26	0,35	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,8	6,5	-0,05				7,6	10,1	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	13	-0,18				8,6	11,5	-0,19
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,095	0,109	-0				0,058	0,067	-0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0				<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	17	-0,28				17	22	-0,2
Lood [Pb]	mg/kg ds	56	68	0,04				23	28	-0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds	73	98	-0,07				50	66	-0,13
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	-0,02				<35	<82	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾					<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,2	16,8 ⁽⁶⁾					<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	11 ⁽⁶⁾					7,2	24,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	25 ⁽⁶⁾					<11	26 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,7	21,6 ⁽⁶⁾					<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾					<6	14 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002					<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0					<0,016	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					0,07	0,07	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065					0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					0,063	0,063	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					0,066	0,066	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					0,058	0,058	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04					<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03					0,56	-0,02

Grondmonster		MM7, deellocatie 2	MM8, deellocatie 2	MM9, deellocatie 3
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen		
Certificaatcode		2018063576	2018063576	2018063923
Boring(en)		05, 07	16, 17, 18	21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,1	3,0	3,0
Lutum	% ds	17	15	17
Datum van toetsing		15-5-2018	15-5-2018	15-5-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 0	
beta-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 0	
gamma-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 -0	
delta-HCH	mg/kg ds		<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		<0,001 <0,002 -0	
Heptachloor	mg/kg ds		<0,001 <0,002 0	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0047 0	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0014	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
Aldrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
Dieldrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
Endrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
Isodrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
Telodrin	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001 <0,002 0	
beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0,002 <0,005 ⁽⁶⁾	
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		0,0071 0,0237	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		0,04 0,13	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		0,02 0,07	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		0,0028 0,0093	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		0,013 0,043	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,047	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,021	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,016	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,0021	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,084	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0047 0	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		0,094	
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	mg/kg ds		0,096	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0070 -0	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,069 -0,01	
DDT (som)	mg/kg ds		0,16 -0,03	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,001 <0,002	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,31	
DDD (som)	mg/kg ds		0,053 0	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10, deellocatie 3			M11, deellocatie 3			MM12, deellocatie 3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen baksteen			sporen veen, sporen roest		
Certificaatcode		2018063923			2018063923			2018063923		
Boring(en)		32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 43			42			22, 22, 22, 26, 26, 27, 27, 32, 32, 32		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,3			3,4			2,8		
Lutum	% ds	16			12			20		
Datum van toetsing		15-5-2018			15-5-2018			15-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	3,3			3,4			2,8		
Lutum	%	16			12			20		
Droge stof	% m/m	78,8		79,0	83		83	73,9		74,0
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6			95,8			95,8		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	27		38 ⁽⁶⁾	22		39 ⁽⁶⁾	<20		<17 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,29		0,39 -0,02	0,24		0,34 -0,02	<0,2		<0,2 -0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,2		10,1 -0,03	5,4		9,3 -0,03	6,2		7,4 -0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	11		15 -0,17	11		17 -0,15	9,3		11,7 -0,19
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,075		0,087 -0	0,1		0,1 -0	<0,05		<0,04 -0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5		<1,1 -0	<1,5		<1,1 -0	<1,5		<1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14		19 -0,25	10		16 -0,29	15		18 -0,26
Lood [Pb]	mg/kg ds	46		57 0,01	45		59 0,02	16		19 -0,06
Zink [Zn]	mg/kg ds	53		72 -0,12	54		84 -0,1	40		49 -0,16
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35		<74 -0,02	42		124 -0,01	<35		<88 -0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3		6 ⁽⁶⁾	<3		6 ⁽⁶⁾	3,2		11,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5		11 ⁽⁶⁾	<5		10 ⁽⁶⁾	<5		13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,2		15,8 ⁽⁶⁾	5,6		16,5 ⁽⁶⁾	<5		13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11		23 ⁽⁶⁾	19		56 ⁽⁶⁾	11		39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8		24 ⁽⁶⁾	13		38 ⁽⁶⁾	11		39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6		13 ⁽⁶⁾	<6		12 ⁽⁶⁾	<6		15 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001		<0,002	<0,001		<0,002	<0,001		<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001		<0,002	<0,001		<0,002	<0,001		<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001		<0,002	<0,001		<0,002	<0,001		<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001		<0,002	<0,001		<0,002	<0,001		<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001		<0,002	0,0012		0,0035	<0,001		<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001		<0,002	0,0014		0,0041	<0,001		<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001		<0,002	0,0014		0,0041	<0,001		<0,003
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,015 -0,01			0,020 0			<0,018 -0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04	<0,05		<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	0,69		0,69	<0,05		<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	0,22		0,22	<0,05		<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,088		0,088	1,1		1,1	<0,05		<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	0,55		0,55	<0,05		<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,056		0,056	0,57		0,57	<0,05		<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	0,24		0,24	<0,05		<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	0,46		0,46	<0,05		<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	0,3		0,3	<0,05		<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05		<0,04	0,26		0,26	<0,05		<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0,42 -0,03			4,4 0,08			<0,35 -0,03

Grondmonster		MM10, deellocatie 3	M11, deellocatie 3	MM12, deellocatie 3
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen			sporen baksteen	sporen veen, sporen roest
Certificaatcode		2018063923	2018063923	2018063923
Boring(en)		32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 43	42	22, 22, 22, 26, 26, 27, 27, 32, 32, 32
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 2,00
Humus	% ds	3,3	3,4	2,8
Lutum	% ds	16	12	20
Datum van toetsing		15-5-2018	15-5-2018	15-5-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
beta-Endosulfan	mg/kg ds			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13, deellocatie 3		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		matig roesthoudend, sporen veen, sporen roest		
Certificaatcode		2018063923		
Boring(en)		34, 34, 38, 38, 38, 41, 41, 41		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,5		
Lutum	% ds	20		
Datum van toetsing		15-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	2,5		
Lutum	%	20		
Droge stof	% m/m	75,7	76,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1		
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<17 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,5	7,8	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<4	-0,24
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,8	1,8	0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	15	18	-0,26
Lood [Pb]	mg/kg ds	11	13	-0,08
Zink [Zn]	mg/kg ds	34	42	-0,17
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<98	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	21,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	31 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,8	35,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	17 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03

Grondmonster		MM13, deellocatie 3
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		matig roesthoudend, sporen veen, sporen roest
Certificaatcode		2018063923
Boring(en)		34, 34, 38, 38, 38, 41, 41, 41
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00
Humus	% ds	2,5
Lutum	% ds	20
Datum van toetsing		15-5-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
alfa-HCH	mg/kg ds	
beta-HCH	mg/kg ds	
gamma-HCH	mg/kg ds	
delta-HCH	mg/kg ds	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	
Heptachloor	mg/kg ds	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	
Aldrin	mg/kg ds	
Dieldrin	mg/kg ds	
Endrin	mg/kg ds	
Isodrin	mg/kg ds	
Telodrin	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	
DDE (som)	mg/kg ds	
DDT (som)	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	
DDD (som)	mg/kg ds	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <= 7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-Pb01DL1-1			14-Pb14DL2-1			27-Pb27DL3-1		
Datum		11-5-2018			11-5-2018			11-5-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			1,70 - 2,70			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		15-5-2018			15-5-2018			15-5-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l				59	59	0,02	110	110	0,1
Cadmium [Cd]	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l				<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen [Mo]	µg/l				<2	<1	-0,01	3,2	3,2	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l				<3	<2	-0,22	4,6	4,6	-0,17
Lood [Pb]	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l				14	14	-0,07	17	17	-0,07
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l				0,42			0,42		
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l				<1,6			<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
PAK										
Naftaleen	µg/l				<0,02	<0,01	0	0,063	0,063	0
PAK 10 VROM	-					<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00090 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l				4,7			3,4		
Benzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l				0,27	0,27	-0,03	0,21	0,21	-0,03
Tolueen	µg/l				2,7	2,7	-0	1,8	1,8	-0,01

Watermonster		01-Pb01DL1-1	14-Pb14DL2-1	27-Pb27DL3-1
Datum		11-5-2018	11-5-2018	11-5-2018
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70	1,70 - 2,70	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		15-5-2018	15-5-2018	15-5-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Xylenen (som)	µg/l		1,8 0,02	1,4 0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l		1,4	1,1
ortho-Xyleen	µg/l		0,42	0,32
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l		<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		5,1 ^(2,14)	3,7 ^(2,14)

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		34-Pb34DL3-1	41-Pb41DL3-1
Datum		11-5-2018	11-5-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		15-5-2018	15-5-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Barium [Ba]	µg/l	85 85 0,06	74 74 0,04
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2 <1 -0,24	2,2 2,2 -0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05 <0,04 -0,04	<0,05 <0,04 -0,04
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,3 3,3 -0,01	4,5 4,5 -0
Nikkel [Ni]	µg/l	<3 <2 -0,22	3,2 3,2 -0,2
Lood [Pb]	µg/l	<2 <1 -0,23	<2 <1 -0,23
Zink [Zn]	µg/l	10 10 -0,07	<10 <7 -0,08
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14 0,01	<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1 <0,1	<0,1 <0,1
Dichloormethaan	µg/l	<0,2 <0,1 0	<0,2 <0,1 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾	<0,2 <0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1 <0,1 0,01	<0,1 <0,1 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,01	<0,2 <0,1 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,05	<0,2 <0,1 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1 <0,1 0	<0,1 <0,1 0
Vinylchloride	µg/l	<0,1 <0,1 0,02	<0,1 <0,1 0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42	0,42
Dichloorpropan	µg/l	<0,42 -0	<0,42 -0

Watermonster		34-Pb34DL3-1	41-Pb41DL3-1
Datum		11-5-2018	11-5-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		15-5-2018	15-5-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
CKW (som)	µg/l	<1,6	<1,6
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2 <0,1	<0,2 <0,1
PAK			
Naftaleen	µg/l	0,048 0,048 0	0,042 0,042 0
PAK 10 VROM	-	0,00069 ⁽¹¹⁾	0,00060 ⁽¹¹⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
BTEX (som)	µg/l	1,6	4,1
Benzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0	<0,2 <0,1 -0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2 <0,1 -0,03	0,33 0,33 -0,03
Tolueen	µg/l	0,75 0,75 -0,01	1,4 1,4 -0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,89 0,01	2,3 0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,67 0,67	1,8 1,8
ortho-Xyleen	µg/l	0,22 0,22	0,53 0,53
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	2,1 ^(2,14)	4,3 ^(2,14)

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	

BIJLAGE 7

Historische gegevens

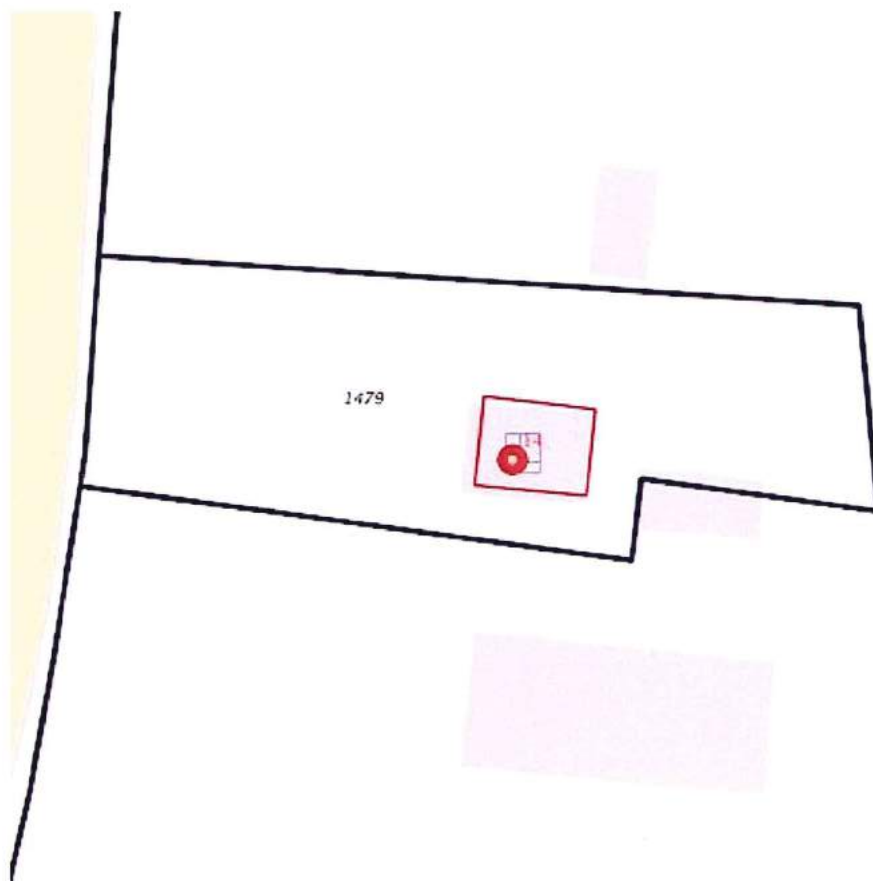


Rapport Bodemloket

ZL071752391

Oostkapelseweg 14

Datum: 01-03-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

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

2 Disclaimer

1 Algemeen

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

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Oostkapelseweg 14
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZL071752391
Locatiecode gemeentelijk BIS: GB071752390
Adres: Oostkapelseweg 14 4356EE Oostkapelle
Gegevensbeheerder: Veere
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: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

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

1.6 Saneringsinformatie

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

Contact

1.7

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Gemeente Veere
Postbus 1000
4357 ZV DOMBURG
Mark Minderhoud
tel: 0118-555 442
website
Bodemloket Veere

2

Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Legenda:

Boomgaarden

- Boomgaard in 1936
- Boomgaard in 1936 en in 1960
- Boomgaard in 1936 en in 1960 of Boomgaard in 1960
- Boomgaard in 1966
- Boomgaard vanaf 1970
- Boomgaard vanaf 1984



Schaal: 1:750



De Provincie Zeeland is niet aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade die zou kunnen ontstaan door het gebruik van de informatie die aangeboden wordt op deze site. Er kunnen op geen enkele wijze rechten worden afgeleid aan de inhoud van deze website.

3-apr-2018

<https://www.zeeland.nl/kaarten-en-cijfers/kaarten>