

Opdrachtgever:
Joco Vastgoed B.V.
Weihoek 15
4416 PX Kruiningen
Contactpersoon: de heer H. Knulst

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

Auteur: de heer M. de Leeuw
Status: definitief



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

**Zandweg 1C
kadastraal perceel O 49
Kruiningen**

Opdrachtgever: Joco Vastgoed B.V.
De heer H. Knulst
Weihoek 15
4416 PX Kruiningen
Projectnummer: 18MIT292.10
Status rapport: definitief
Datum: 2 oktober 2018

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider:
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: De heer M. de Leeuw
Paraaf:	
Datum: 2 oktober 2018	Datum: 2 oktober 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	10
3.1 Veldwerkzaamheden	10
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	10
3.3 Laboratoriumonderzoek	11
4. RESULTATEN	13
4.1 Toetsing	13
4.2 Grond en grondwater	14
5. CONCLUSIES EN ADVIES	19
5.1 Conclusies	19
5.2 Advies	20
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	21
6.1 Restrisico	21
6.2 Betrouwbaarheid	21

BIJLAGEN:

- 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 Joco Vastgoed B.V. Mitec Advies B.V. in september 2018 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Zandweg 1C, kadastraal perceel O 49 te Kruiningen.

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 een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een kerk met bijbehorende voorzieningen.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Reimerswaal en de opdrachtgever is de onderzoekslocatie in 2 deellocaties op te delen en zijn de conclusies van het vooronderzoek per individuele deellocatie als volgt vast te stellen.

Deellocatie 1: Verhard gedeelte van het kadastrale perceel inclusief loods

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Reimerswaal en de opdrachtgever betreffende deze deellocatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deze deellocatie mogelijk bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie van de onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als verdachte locatie.

Deellocatie 2: Rest onderzoekslocatie

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Reimerswaal en de opdrachtgever betreffende deze deellocatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deze deellocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie van de onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in september 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: Verhard gedeelte van het kadastrale perceel inclusief loods

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 1 van de ondergrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameters kwik, lood, zink, minerale olie en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 2 van de bovengrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameters cadmium, kobalt, lood, zink, minerale olie, som PCB's en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 3 van de ondergrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameters kobalt, lood, zink, minerale olie en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 4 van de boven- en ondergrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameters lood, zink, minerale olie, som PCB's en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

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

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 6 van de bovengrond (meest verdachte bodemlaag) 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 geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 3 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 "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden gehandhaafd.

Deellocatie 2: Rest onderzoekslocatie

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 8 van de bovengrond voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10 VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

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 monster 10 van de bovengrond voor de onderzochte parameter lood een overschrijding van de tussenwaarde is aangetoond. Tevens is voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 11 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 13 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 "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 een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een kerk met bijbehorende voorzieningen.

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 Joco Vastgoed B.V. heeft Mitec Advies B.V. in september 2018 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Zandweg 1C, kadastraal perceel O 49 te Kruiningen.

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 bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een kerk met bijbehorende voorzieningen.

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 een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een kerk met bijbehorende voorzieningen.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Reimerswaal en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de meest recente versie van de Nederlandse Norm 5740. 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 heer B. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker 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;
- historische kaarten;
- een locatie bezoek;
- www.bodemloket.nl;
- www.zeeuwsbodemvenster.nl;
- www.topotijdreis.nl
- Nazca-i provincie Zeeland;
- 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 Zandweg 1C te Kruiningen.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Reimerswaal, sectie O, nummer 49.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied, noordelijk van de historische kern van Kruiningen.

De totale onderzoekslocatie (kadastraal perceel Kruiningen O 49) heeft een oppervlakte van circa 4.296 m² en is gedeeltelijk bebouwd met een loods voor agrarisch gebruik en deels verhard met beton (in pandig), stelcons en asfalt. Het verharde terreingedeelte heeft een oppervlakte van circa 1.162 m². Een deel van de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 3.134 m² is onbebouwd en onverhard en in gebruik als agrarisch bouwland.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zelf zijn bij de gemeente Reimerswaal met betrekking tot milieu en bodem geen historische gegevens bekend.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sinds 1986 een agrarisch afzetbedrijf gevestigd. Volgens de gemeente Reimerswaal is er geen sprake van verdachte opslagen. De op een deel van de onderzoekslocatie aanwezige loods wordt gebruikt voor agrarische producten.

Door de gemeente Reimerswaal is voor de onderzoekslocatie in het verleden een Hinderwetvergunning verleent voor het oprichten en in werking hebben van een agrarisch afzetbedrijf. Dit voor de opslag van landbouwproducten, in hoofdzaak aardappelen en uien, het drogen van landbouwproducten en de stalling van landbouwmachines. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Van enkele nabijgelegen locaties zijn bij de gemeente Reimerswaal met betrekking tot milieu en bodem wel historische gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reimerswaal is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone A "Buitengebied en recente bebouwing" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Wonen";
- 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 (bodemlaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

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 geen (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 maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie is gelegen op circa 1 meter minus N.A.P. De deklaag is ter plaatse van de onderzoekslocatie circa 5 meter dik.

Het eerste watervoerende pakket is aanwezig op een diepte van circa 5 m-mv tot 40 m-mv (voornamelijk Formaties van Twente, Tegelen en de Eemformatie). Dit pakket bestaat voornamelijk uit grof tot fijn zand met plaatselijk een leemlaag.

De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerende pakket behoort tot de Formaties van Maassluis en Oosterhout en is ter plaatse circa 10 meter dik. Deze scheidende laag wordt overwegend gevormd door leemhoudende lagen.

Het tweede watervoerende pakket wordt gevormd door het slibhoudend zand van de Formaties van Oosterhout en Breda en is aanwezig tot een diepte van circa 95 m-mv. De slecht doorlatende basis wordt gevormd door de formatie van Rupel.

Bron: Dienst Grondwaterverkenning TNO, Kaart 48, 49west (43c en d).

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Reimerswaal en de opdrachtgever is de onderzoekslocatie in 2 deellocaties op te delen en zijn de conclusies van het vooronderzoek per individuele deellocatie als volgt vast te stellen.

Deellocatie 1: Verhard gedeelte van het kadastrale perceel inclusief loods

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Reimerswaal en de opdrachtgever betreffende deze deellocatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deze deellocatie mogelijk bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie van de onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als verdachte locatie.

Deellocatie 2: Rest onderzoekslocatie

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Reimerswaal en de opdrachtgever betreffende deze deellocatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van deze deellocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. Deze deellocatie van de onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als onverdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de meest recente versie van de NEN 5740.

Oppervlakte	Protocol	Verharding	Aantal boringen			Aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-minus verdachte bodemlaag	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 1.162 m ²	NEN VED-HE-NL	beton en asfalt	7	1	1	3 NEN meest verdachte laag 1 NEN og (extra)	1 NEN gw

Tabel 1a. Uit te voeren werkzaamheden deellocatie 1

Oppervlakte	Protocol	Verharding	Aantal boringen			Aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 3.134 m ²	NEN ONV-NL	geen	10	2	1	2 NEN bg 1 NEN og	1 NEN gw

Tabel 1b. Uit te voeren werkzaamheden deellocatie 2

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.

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 (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 = 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 aangetoond.

		0,30 - 0,50	zand	uiterst baksteenhoudend
		0,50 - 0,60		volledig baksteen
		0,60 - 1,00	zand	sporen baksteen
03	3,00	0,00 - 0,15		volledig beton
		0,15 - 0,70	zand	sterk baksteenhoudend
04	1,00	0,00 - 0,15		volledig beton
		0,15 - 0,50	zand	sterk baksteenhoudend
05	1,00	0,00 - 0,12		volledig beton
06	1,00	0,00 - 0,12		volledig beton
07	2,00	0,00 - 0,12		volledig beton
		1,00 - 1,50	klei	matig roesthoudend
08	1,00	0,00 - 0,12		volledig beton
09	1,00	0,00 - 0,12		volledig beton
12	0,50	0,00 - 0,50	klei	sporen baksteen
13	3,00	1,00 - 1,50	klei	matig roesthoudend
19	2,00	1,00 - 2,00	klei	matig roesthoudend
21	2,00	1,00 - 2,00	klei	matig roesthoudend

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	0,50 - 0,90	01 (0,50 - 0,90)	NEN grond
M2, deellocatie 1	0,30 - 0,50	02 (0,30 - 0,50)	NEN grond
M3, deellocatie 1	0,60 - 1,00	02 (0,60 - 1,00)	NEN grond
MM4, deellocatie 1	0,15 - 0,70	03 (0,15 - 0,50) 03 (0,50 - 0,70) 04 (0,15 - 0,50)	NEN grond
MM5, deellocatie 1	0,12 - 0,30	05 (0,12 - 0,30) 06 (0,12 - 0,30) 08 (0,12 - 0,30) 09 (0,12 - 0,30)	NEN grond
MM6, deellocatie 1	0,30 - 0,50	05 (0,30 - 0,50) 07 (0,30 - 0,50) 08 (0,30 - 0,50) 09 (0,30 - 0,50)	NEN grond
MM7, deellocatie 1	0,50 - 2,00	03 (0,70 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 03 (1,50 - 2,00) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00)	NEN grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		07 (1,00 - 1,50) 08 (0,50 - 1,00) 09 (0,50 - 1,00)	
MM8, deellocatie 2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM9, deellocatie 2	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50)	NEN grond
M10, deellocatie 2	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM11, deellocatie 2	0,50 - 2,00	13 (0,50 - 1,00) 13 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00) 19 (1,00 - 1,50) 19 (1,50 - 2,00) 21 (1,00 - 1,50) 21 (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 3, deellocatie 1	2,00 - 3,00	NEN grondwater
002	pb 13, deellocatie 2	2,00 - 3,00	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 $\text{Index} < 0,5$ (Tussenwaarde (T));
- ++ groter dan of gelijk aan de $\text{Index} > 0,5$ 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 aangetoond.

4.2 Grond en grondwater

Grond

Deellocatie 1: Verhard gedeelte van het kadastrale perceel inclusief loods

Parameter	Monster 1, ondergrond boring 1 50-90 cm-mv		Monster 2, bovengrond boring 2 30-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-	0.52	+
kobalt		-	7.1	+
koper		-		-
kwik	0.15	+		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood	72	+	35	+
zink	200	+	110	+
Minerale olie	170	+	840	+
Som PCB's		-	0.056	+
PAK's 10 VROM	5.9	+	2.2	+
Lutumgehalte (%)	4.2		3.3	
Humusgehalte (%)	1.5		4.4	

Parameter	Monster 3, ondergrond boring 2 60-100 cm-mv		Mengmonster 4, boven- en ondergrond boringen 3 en 4 15-70 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt	4.9	+		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood	33	+	45	+
zink	86	+	78	+
Minerale olie	500	+	390	+
Som PCB's		-	0.12	+
PAK's 10 VROM	2.0	+	20	+
Lutumgehalte (%)	2.0		4.7	
Humusgehalte (%)	3.0		1.7	

Parameter	Mengmonster 5, bovengrond boringen 5, 6, 8, 9 0-50 cm-mv		Mengmonster 6, bovengrond boringen 5, 7, 8, 9 30-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood		-		-
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Lutumgehalte (%)	2.9		12	
Humusgehalte (%)	0.7		1.8	

Parameter	Mengmonster 7, ondergrond boringen 3 t/m 9 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 (%)	14	
Humusgehalte (%)	1.2	

Deellocatie 2: Rest onderzoekslocatie

Parameter	Mengmonster 8, bovengrond boringen 10, 11 en 13 t/m 16 0-50 cm-mv		Mengmonster 9, bovengrond boringen 17 t/m 22 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	Toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood		-		-
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM	2.5	+		-
Lutumgehalte (%)	16		14	
Humusgehalte (%)	1.9		2.4	

Parameter	Monster 10, bovengrond boring 12 0-50 cm-mv		Mengmonster 11, ondergrond boringen 13, 19, 21 50-200 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
kwik		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
lood	330	+		-
zink		-		-
Minerale olie		-		-
Som PCB's		-		-
PAK's 10 VROM	1.6	+		-
Lutumgehalte (%)	14		23	
Humusgehalte (%)	2.0		2.2	

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

Grondwater*Deellocatie 1: Verhard gedeelte van het kadastrale perceel inclusief loods*

Parameter	Peilbuis pb 3	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	110	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
kwik		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	1.2	+
naftaleen	0.05	+
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)	102	
Zuurgraad (pH)	7.2	
Geleidbaarheid (µS/cm)	10880	
Troebelheid (NTU)	53.8	

Deellocatie 2: Rest onderzoekslocatie

Parameter	Peilbuis pb 13	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	75	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
kwik		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen	0.65	+
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)	85	
Zuurgraad (pH)	7.1	
Geleidbaarheid (µS/cm)	12690	
Troebelheid (NTU)	75.4	

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

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Deellocatie 1: Verhard gedeelte van het kadastrale perceel inclusief loods

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 1 van de ondergrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameters kwik, lood, zink, minerale olie en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 2 van de bovengrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameters cadmium, kobalt, lood, zink, minerale olie, som PCB's en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in monster 3 van de ondergrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameters kobalt, lood, zink, minerale olie en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 4 van de boven- en ondergrond (meest verdachte bodemlaag) voor de onderzochte parameters lood, zink, minerale olie, som PCB's en PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

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

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 6 van de bovengrond (meest verdachte bodemlaag) 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 geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 3 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 "verdachte locatie" voor deze deellocatie te worden gehandhaafd.

Deellocatie 2: Rest onderzoekslocatie

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 8 van de bovengrond voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10 VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

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 monster 10 van de bovengrond voor de onderzochte parameter lood een overschrijding van de tussenwaarde is aangetoond. Tevens is voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 11 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 13 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 "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 een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een kerk met bijbehorende voorzieningen.

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.

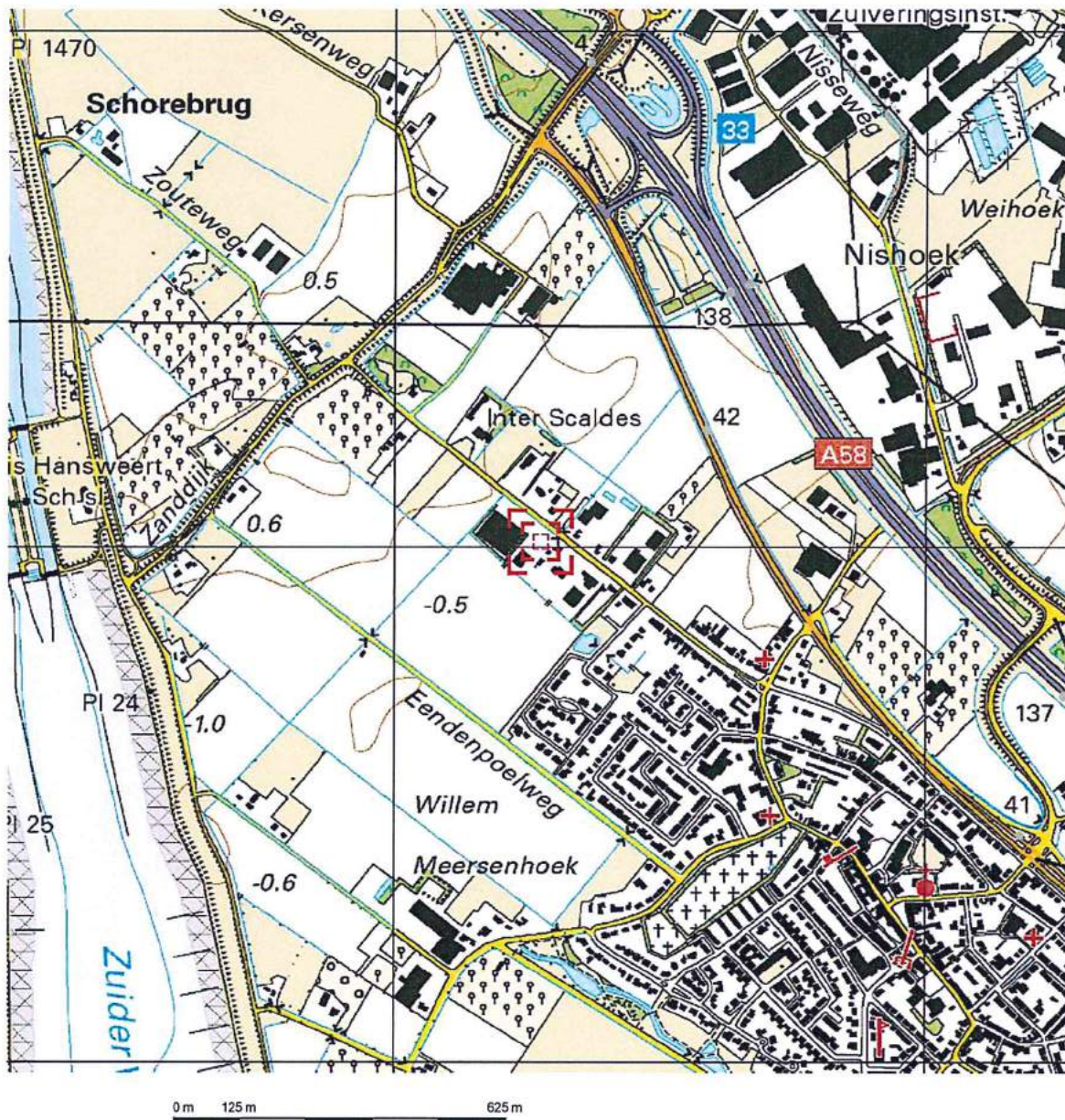
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit,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

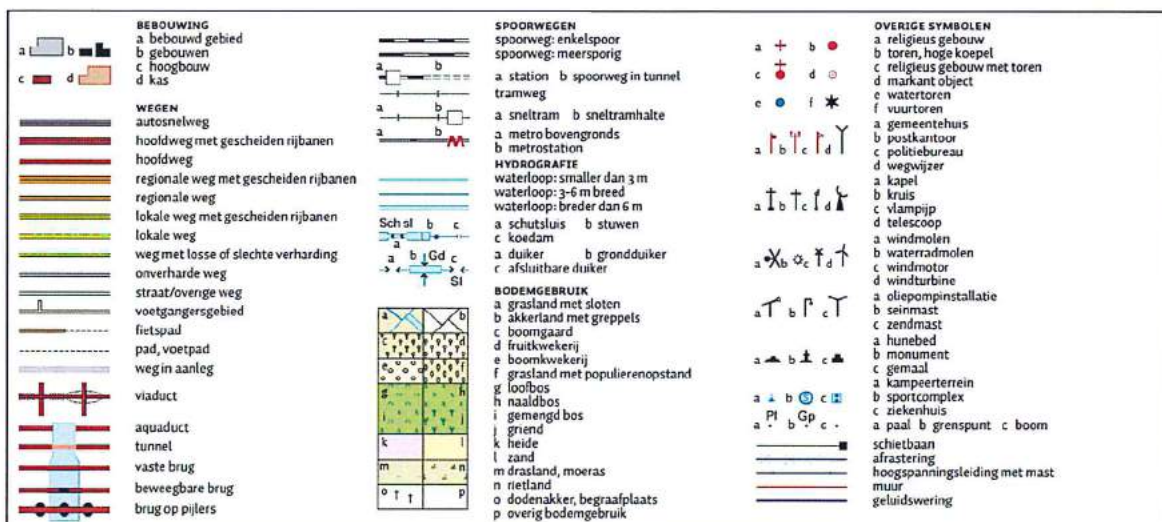
Regionale situatieschets



Deze kaart is noordgericht.

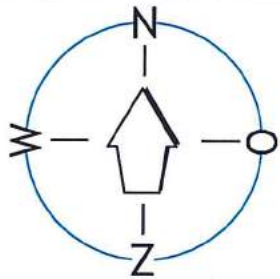
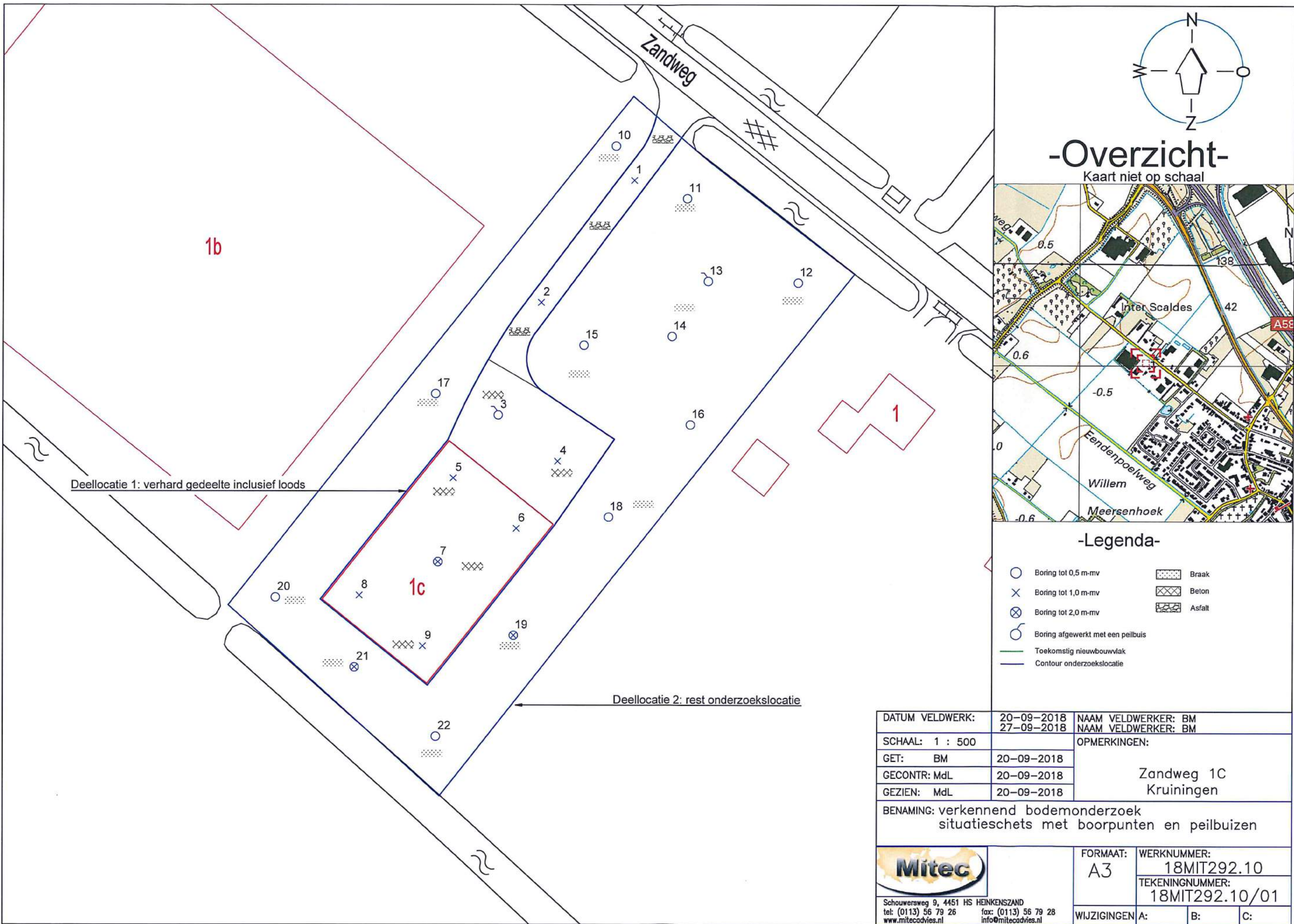
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object KRUININGEN O 49
Zandweg 1C, 4416 NA KRUININGEN
CC-BY Kadaster.



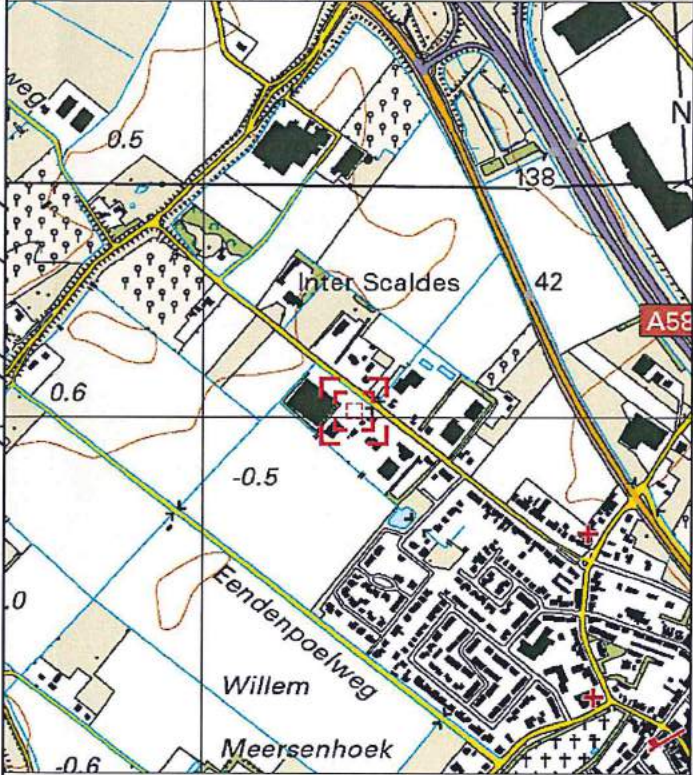
BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuizen



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

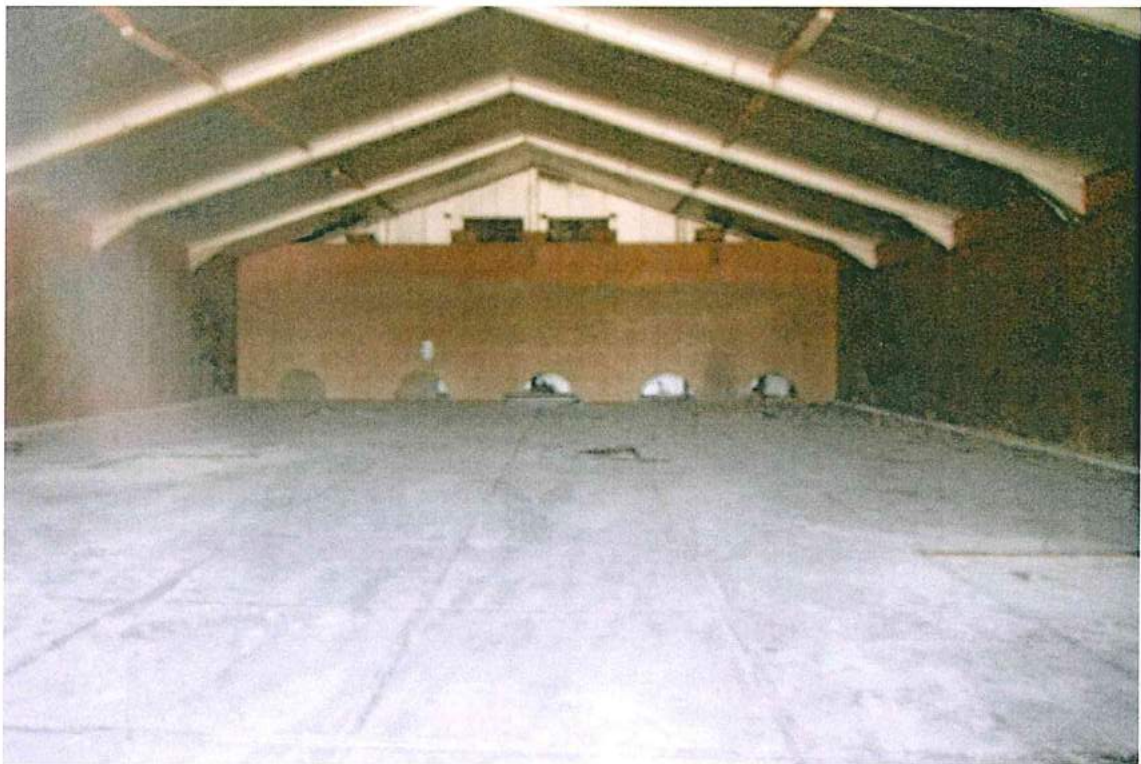
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring afgewerkt met een peilbuis
- Toekomstig nieuwbouwwak
- Contour onderzoekslocatie
- Braak
- Beton
- Asfalt

DATUM VELDWERK:	20-09-2018 27-09-2018	NAAM VELDWERKER: BM NAAM VELDWERKER: BM		
SCHAAL: 1 : 500		OPMERKINGEN: Zandweg 1C Kruiningen		
GET: BM	20-09-2018			
GECONTR: MdL	20-09-2018			
GEZIEN: MdL	20-09-2018			
BENAMING: verkennend bodemonderzoek situatieschets met boorpunten en peilbuizen				
 Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvies.nl	FORMAAT: A3	WERKNUMMER: 18MIT292.10		
		TEKENINGNUMMER: 18MIT292.10/01		
	fax: (0113) 56 79 28 info@mitecadvies.nl	WIJZIGINGEN	A:	B:

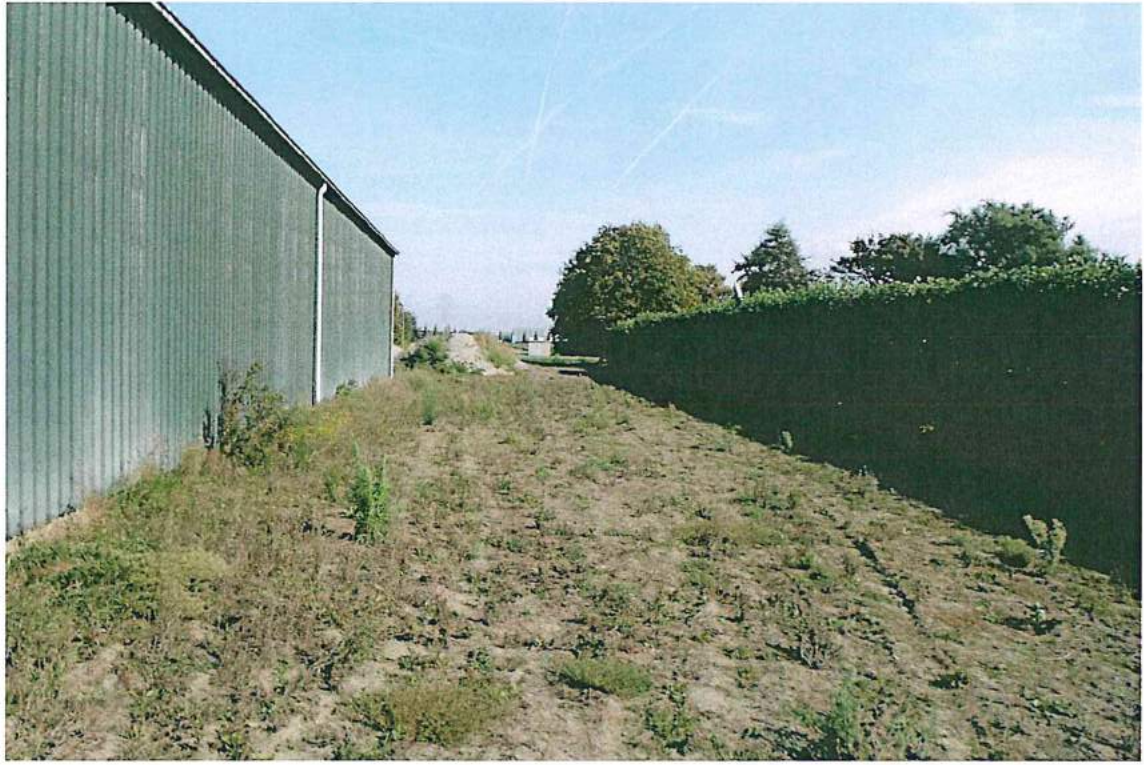
BIJLAGE 3

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, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	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

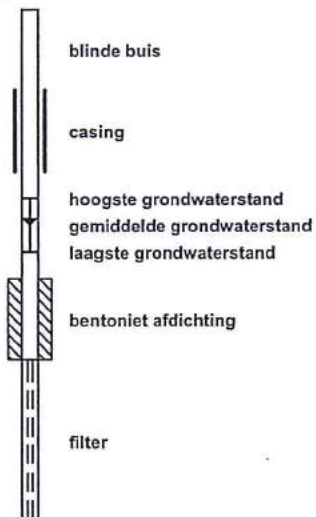
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

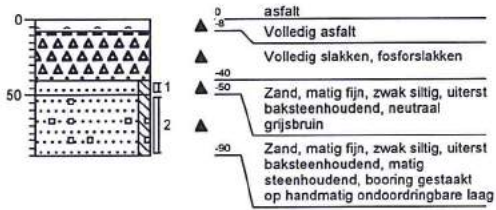
	slib
	water

peilbuis

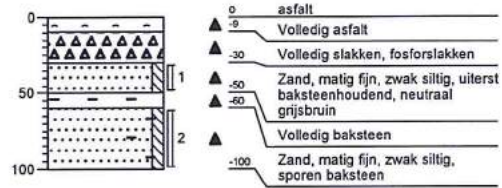




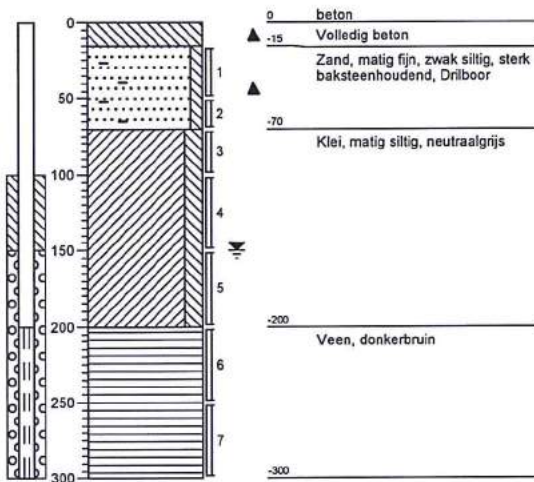
Boring: 01
X: 60266,24
Y: 386032,08



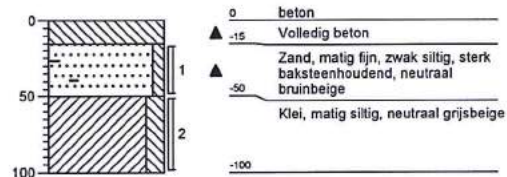
Boring: 02
X: 60256,55
Y: 386017,58



Boring: 03
X: 60248,63
Y: 386003,63

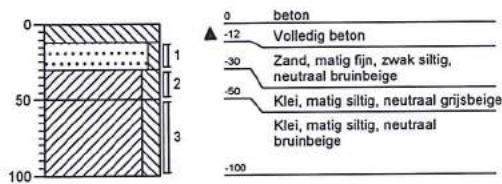


Boring: 04
X: 60258,89
Y: 385995,61

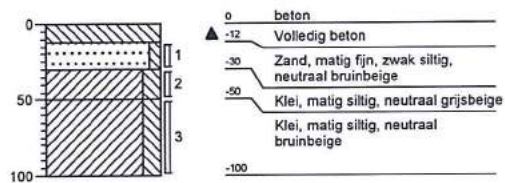




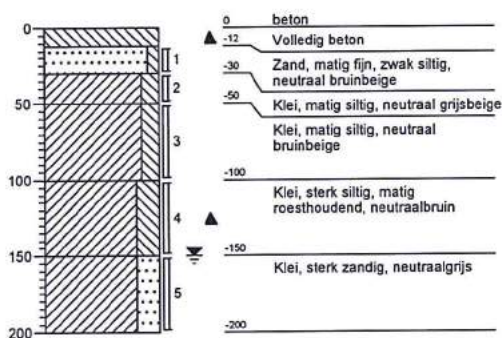
Boring: 05
X: 60243,31
Y: 385991,79



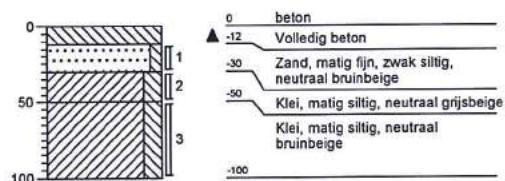
Boring: 06
X: 60253,17
Y: 385983,58



Boring: 07
X: 60240,56
Y: 385981,46

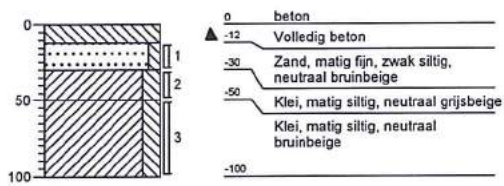


Boring: 08
X: 60230,84
Y: 385975,97

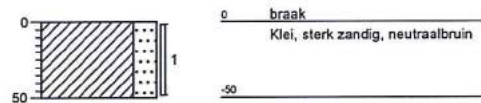




Boring: 09
X: 60242,09
Y: 385968,52



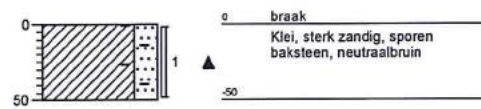
Boring: 10
X: 60264,27
Y: 386041,91



Boring: 11
X: 60277,11
Y: 386035,79

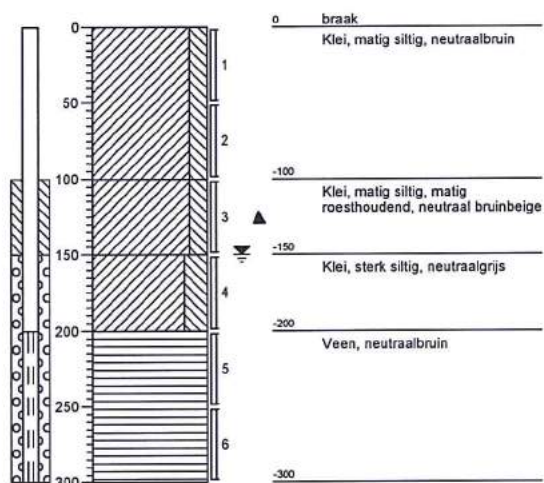


Boring: 12
X: 60292,97
Y: 386023,16

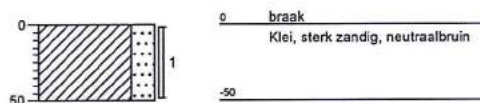




Boring: 13
X: 60278,26
Y: 386024,02



Boring: 14
X: 60270,77
Y: 386012,03



Boring: 15
X: 60257,94
Y: 386007,76

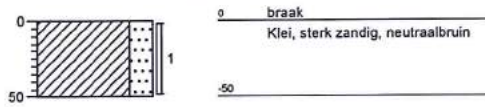


Boring: 16
X: 60271,72
Y: 385999,48

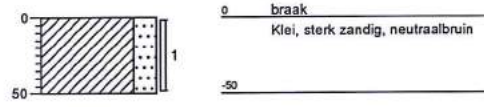




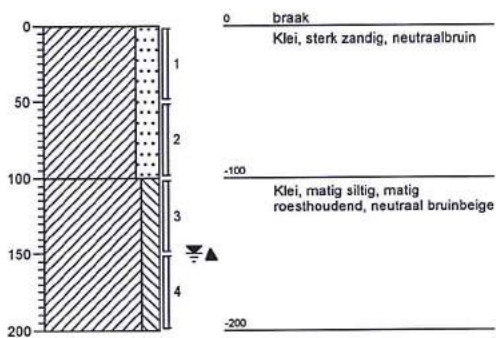
Boring: 17
 X: 60237,72
 Y: 386007,95



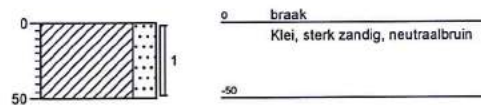
Boring: 18
 X: 60267,90
 Y: 385984,28



Boring: 19
 X: 60256,86
 Y: 385970,79

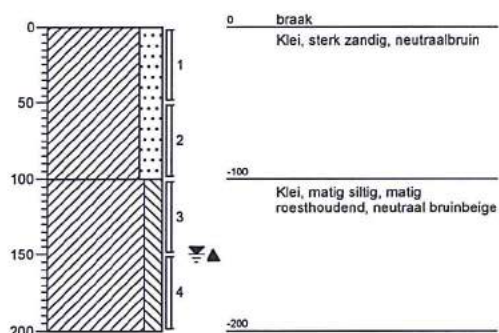


Boring: 20
 X: 60215,91
 Y: 385975,07

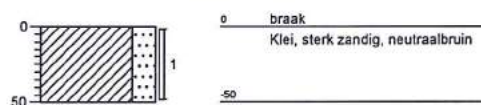




Boring: 21
 X: 60227,07
 Y: 385962,92

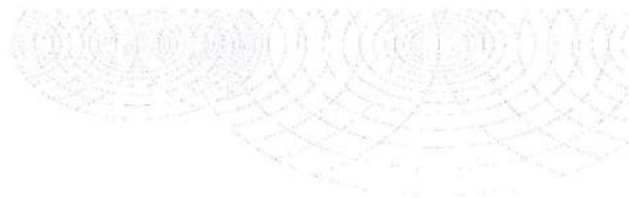


Boring: 22
 X: 60239,23
 Y: 385952,32



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond- en grondwater



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

Analysecertificaat

Datum: 25-Sep-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018137206/1
Uw project/verslagnummer	18MIT292.10
Uw projectnaam	Zandweg 1C, Kruiningen
Uw ordernummer	18MIT292.10
Monster(s) ontvangen	20-Sep-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	Tel. +31 (0)34 242 63 00	BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld	Fax +31 (0)34 242 63 99	IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459	E-mail info-env@eurofins.nl	BIC: BNPANL2A
3770 AL Barneveld NL	Site www.eurofins.nl	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 18MIT292.10
Uw projectnaam Zandweg 1C, Kruiningen
Uw ordernummer 18MIT292.10

Certificaatnummer/Versie 2018137206/1
Startdatum 20-Sep-2018
Rapportagedatum 25-Sep-2018/15:00
Bijlage A,B,C
Pagina 1/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
S Droge stof	% (m/m)	85.2	88.5	86.4	87.1	98.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	4.4	3.0	1.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	95.4	97.0	98.0	99.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2	3.3	<2.0	4.7	2.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	77	80	53	59	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.52	0.32	0.26	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.0	7.1	4.9	3.6	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	15	13	9.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.059	0.070	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	9.8	8.8	7.5	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	72	35	33	45	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	200	110	86	78	21
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	5.3	5.3	5.5	9.4	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	18	15	54	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66	190	120	130	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	330	200	120	6.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30	270	150	85	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	840	500	390	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1, deellocatie 1 01 (50-90)	20-Sep-2018	10314630
2	M2, deellocatie 1 02 (30-50)	20-Sep-2018	10314631
3	M3, deellocatie 1 02 (60-100)	20-Sep-2018	10314632
4	MM4, deellocatie 1 03 (15-50) 03 (50-70) 04 (15-50)	20-Sep-2018	10314633
5	MM5, deellocatie 1 05 (12-30) 06 (12-30) 08 (12-30) 09 (12-30)	20-Sep-2018	10314634



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: BNPARL2A
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 18MIT292.10
Uw projectnaam Zandweg 1C, Kruiningen
Uw ordernummer 18MIT292.10

Certificaatnummer/Versie 2018137206/1
Startdatum 20-Sep-2018
Rapportagedatum 25-Sep-2018/15:00
Bijlage A, B, C
Pagina 2/4

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.024 ³⁾	0.0049 ²⁾	0.024 ³⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 ¹⁾	<0.050	<0.25 ¹⁾	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.89	<0.25 ¹⁾	0.24	4.2	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.25 ¹⁾	0.075	1.4	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	0.39	0.42	5.0	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.63	<0.25 ¹⁾	0.24	2.6	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.73	0.27	0.24	2.4	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34	<0.25 ¹⁾	0.11	0.97	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.61	<0.25 ¹⁾	0.21	1.7	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	0.31	0.26	0.96	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.46	<0.25 ¹⁾	0.16	0.84	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.9	2.2	2.0	20	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1, deellocatie 1 01 (50-90)	20-Sep-2018	10314630
2	M2, deellocatie 1 02 (30-50)	20-Sep-2018	10314631
3	M3, deellocatie 1 02 (60-100)	20-Sep-2018	10314632
4	MM4, deellocatie 1 03 (15-50) 03 (50-70) 04 (15-50)	20-Sep-2018	10314633
5	MMS, deellocatie 1 05 (12-30) 06 (12-30) 08 (12-30) 09 (12-30)	20-Sep-2018	10314634

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RPO4 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: NCERTS 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: 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).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT292.10
 Uw projectnaam Zandweg 1C, Kruiningen
 Uw ordernummer 18MIT292.10
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018137206/1
 Startdatum 20-Sep-2018
 Rapportagedatum 25-Sep-2018/15:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.2	77.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	97.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.3	14.3
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.0	5.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.7	5.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.063	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	41	37
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.5	9.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6, deellocatie 1 05 (30-50) 07 (30-50) 08 (30-50) 09 (30-50)	20-Sep-2018	10314635
7	MM7, deellocatie 1 03 (70-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100) 05 (50-100)	20-Sep-2018	10314636

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLRRL 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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT292.10
Uw projectnaam Zandweg 1C, Kruiningen
Uw ordernummer 18MIT292.10
Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018137206/1
Startdatum 20-Sep-2018
Rapportagedatum 25-Sep-2018/15:00
Bijlage A,B,C
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.059
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.071	0.062
S Chryseen	mg/kg ds	0.091	0.064
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.075	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.060	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.63	0.50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6, deellocatie 1 05 (30-50) 07 (30-50) 08 (30-50) 09 (30-50)	20-Sep-2018	10314635
7	MM7, deellocatie 1 03 (70-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100) 05 (50-100)	20-Sep-2018	10314636

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 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

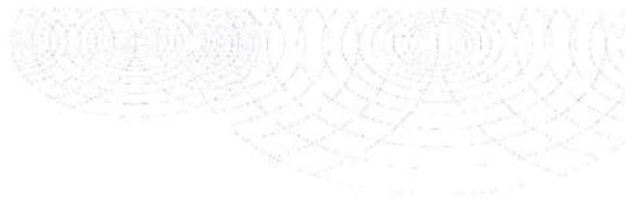


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: RPO4 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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.


TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018137206/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10314630	01	2	50	90	0535667603	10736916
10314631	02	1	30	50	0535667597	10736917
10314632	02	2	60	100	0535667600	10736918
10314633	03	1	15	50	0535667605	10736919
10314633	03	2	50	70	0535667604	10736919
10314633	04	1	15	50	0535667596	10736919
10314634	09	1	12	30	0537028968	10736920
10314634	05	1	12	30	0537029407	10736920
10314634	06	1	12	30	0537029427	10736920
10314634	08	1	12	30	0537029404	10736920
10314635	05	2	30	50	0537029406	10736921
10314635	07	2	30	50	0537029418	10736921
10314635	08	2	30	50	0537029396	10736921
10314635	09	2	30	50	0537029409	10736921
10314636	03	3	70	100	0535667595	10736922
10314636	03	4	100	150	0535667598	10736922
10314636	03	5	150	200	0535667599	10736922
10314636	04	2	50	100	0535667594	10736922
10314636	05	3	50	100	0537029419	10736922
10314636	06	3	50	100	0537029414	10736922
10314636	07	3	50	100	0537029408	10736922
10314636	07	4	100	150	0537029388	10736922
10314636	08	3	50	100	0537029397	10736922
10314636	09	3	50	100	0537028993	10736922

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 2018137206/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 3)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-0WD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018137206/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
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 (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

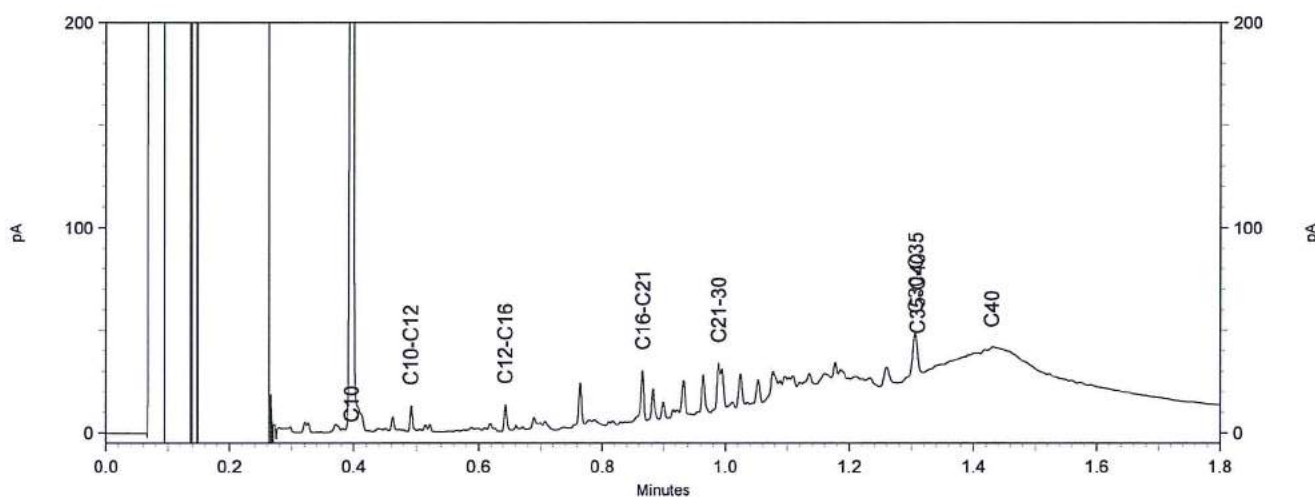
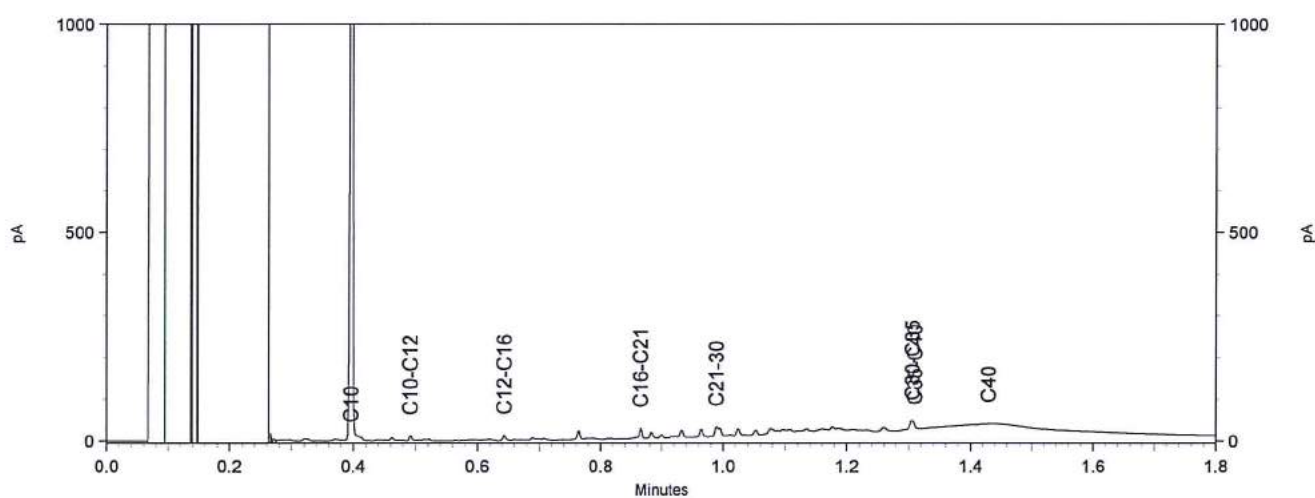
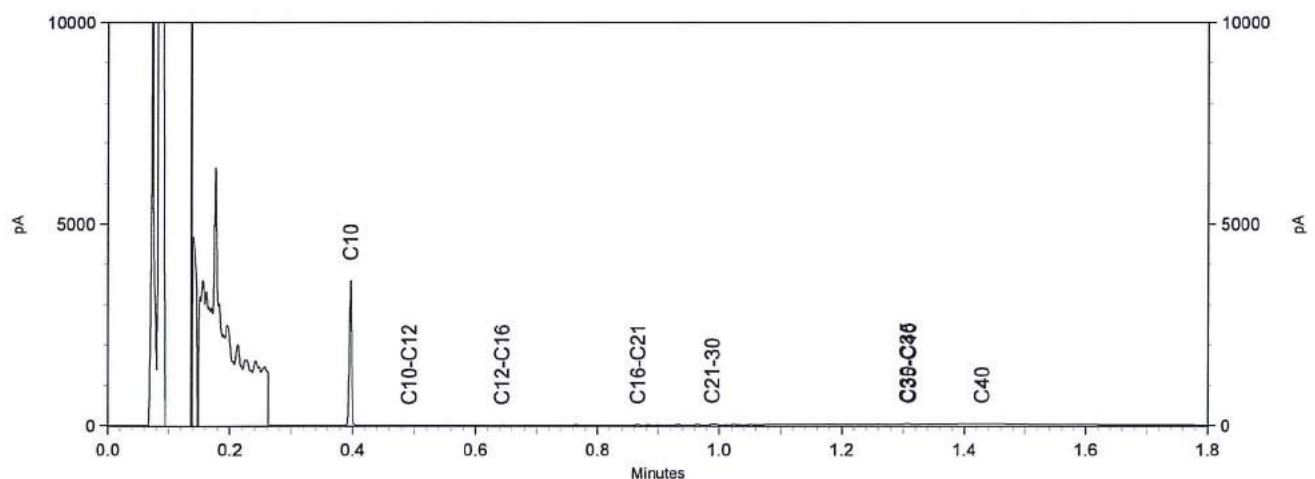
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10314630

Certificate no.: 2018137206

Sample description.: M1, deellocatie 1 01 (50-90)

V

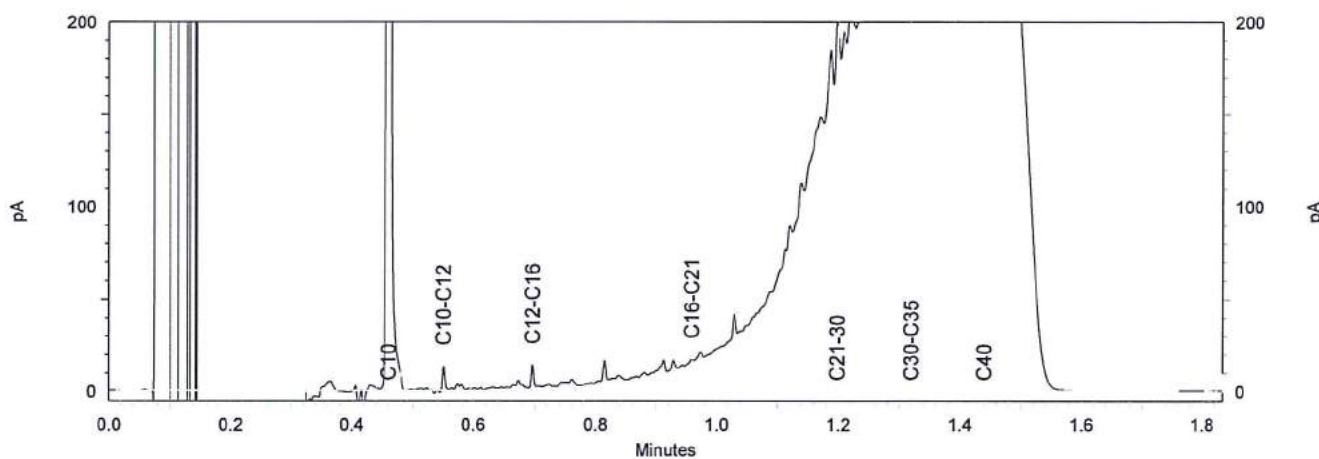
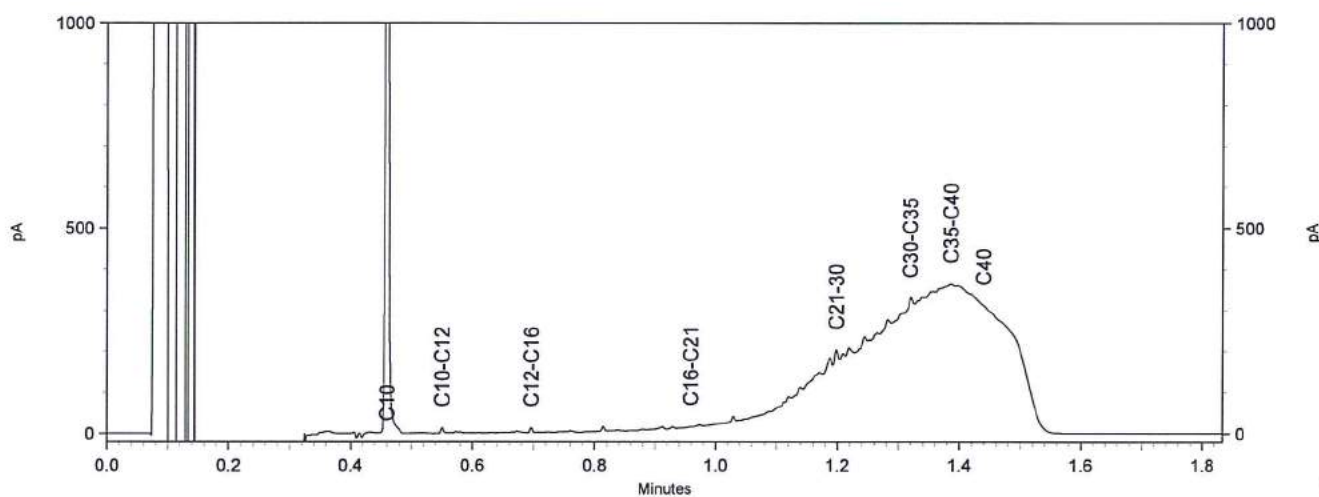
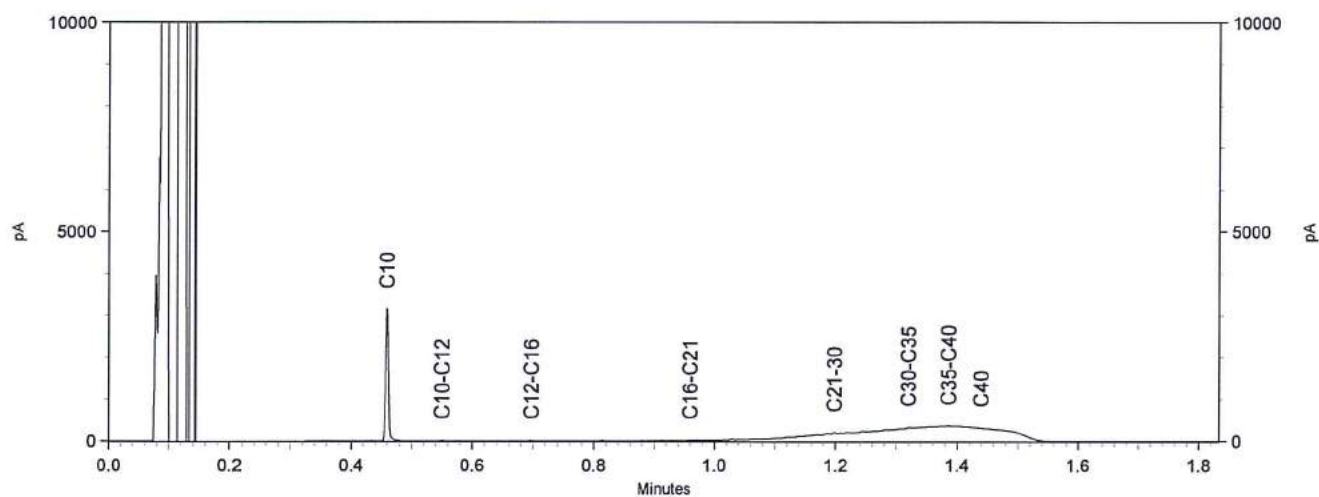


Sample ID.: 10314631

Certificate no.: 2018137206

Sample description.: M2, deellocatie 1 02 (30-50)

V



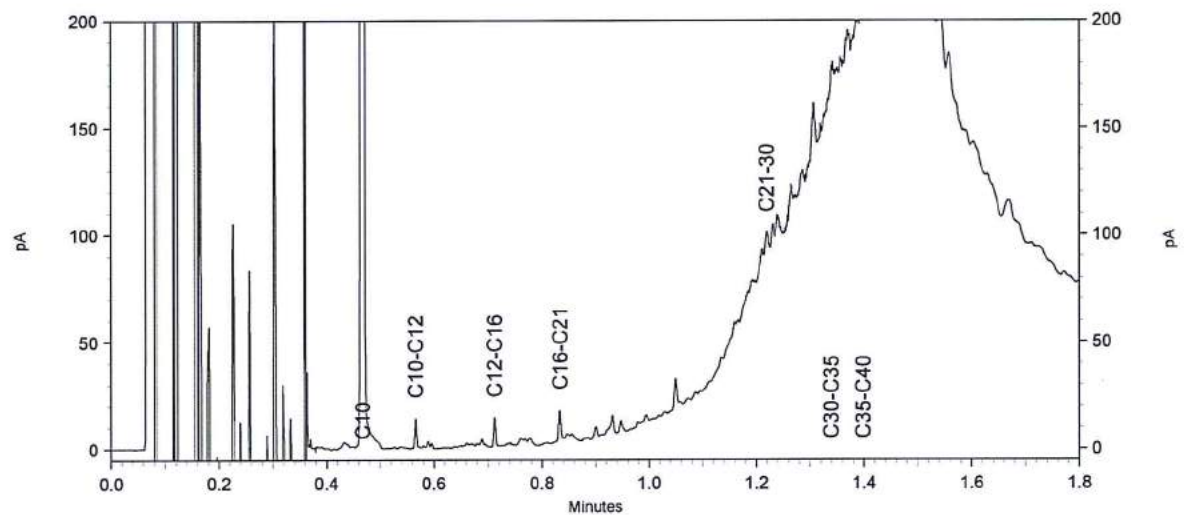
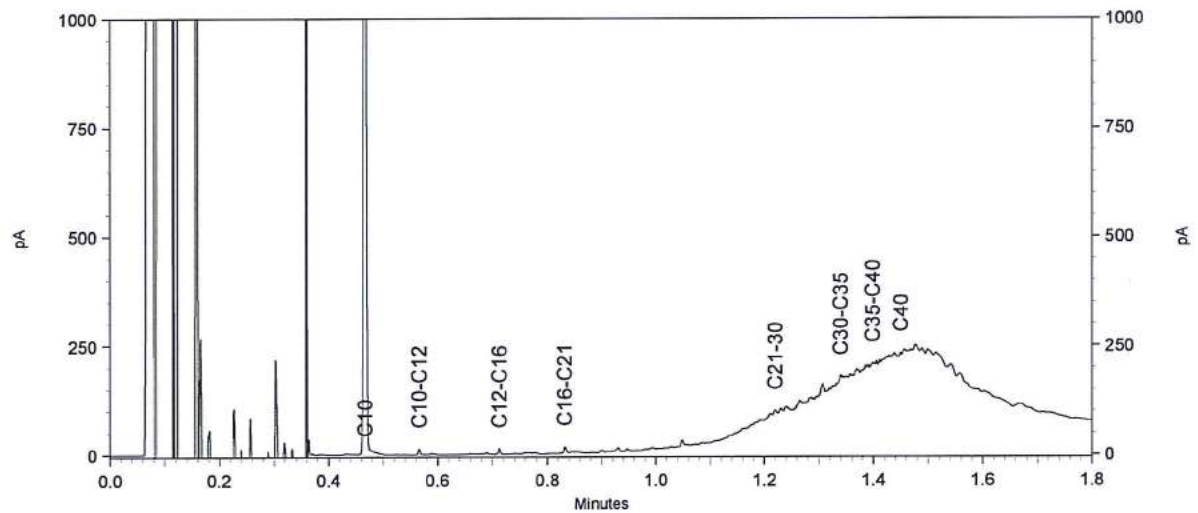
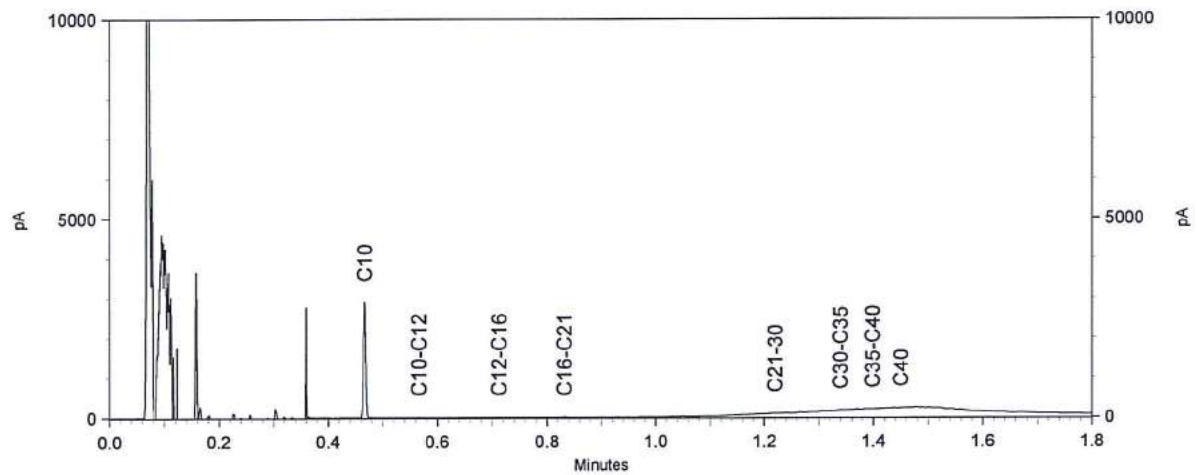
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10314632

Certificate no.: 2018137206

Sample description.: M3, deellocatie 1 02 (60-100)

V

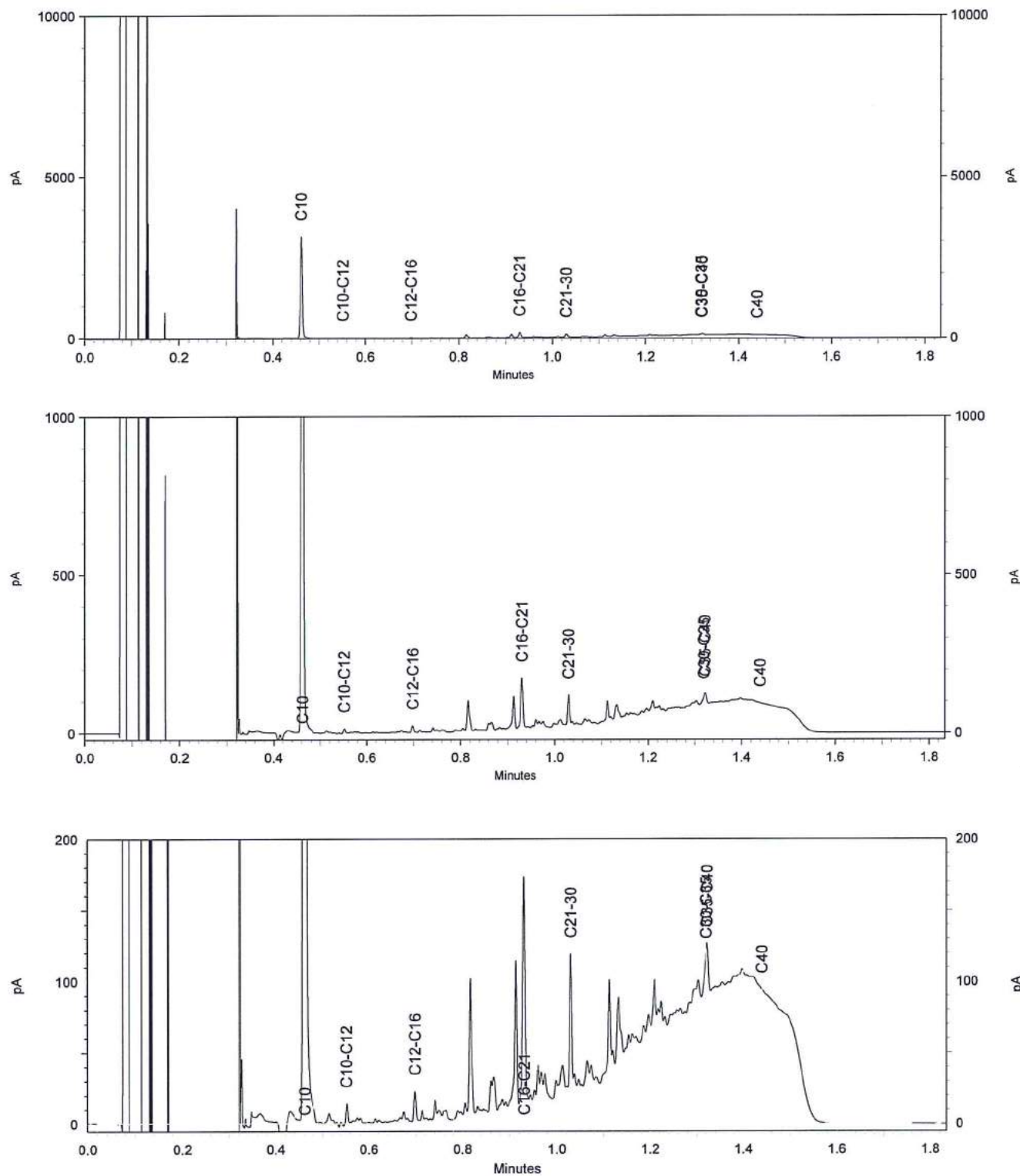


Sample ID.: 10314633

Certificate no.: 2018137206

Sample description.: MM4, deellocatie 1 03 (15-50) 03 (50-70) 04 (15-50)

V



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

Analysecertificaat

Datum: 24-Sep-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018137324/1
Uw project/verslagnummer	18MIT292.10
Uw projectnaam	Zandweg 1C, Kruiningen
Uw ordernummer	18MIT292.10
Monster(s) ontvangen	20-Sep-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 18MIT292.10
Uw projectnaam Zandweg 1C, Kruijningen
Uw ordernummer 18MIT292.10

Certificaatnummer/Versie 2018137324/1
Startdatum 20-Sep-2018
Rapportagedatum 24-Sep-2018/15:07
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	85.8	87.1	87.6	75.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9	2.4	2.0	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	96.6	97.0	96.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.9	14.2	14.2	22.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	29	<20	28	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.28	0.27	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	6.1	6.3	6.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	15	12	8.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.088	0.066	0.066	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	17	16	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	24	330	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	58	53	53	49
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.2	5.4	7.8	7.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM8, deellootatie 2 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	20-Sep-2018	10314837
2	MM9, deellootatie 2 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)	20-Sep-2018	10314838
3	M10, deellootatie 2 12 (0-50)	20-Sep-2018	10314839
4	MM11, deellootatie 2 13 (50-100) 13 (100-150) 13 (150-200) 19 (100-150) 19 (150-200) 220-Sep-2018	220-Sep-2018	10314840



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: RPO4 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).



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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPA228A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT292.10
Uw projectnaam Zandweg 1C, Kruiningen
Uw ordernummer 18MIT292.10

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018137324/1
Startdatum 20-Sep-2018
Rapportagedatum 24-Sep-2018/15:07
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.11	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.067	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.55	0.073	0.36	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29	<0.050	0.17	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.36	<0.050	0.22	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33	<0.050	0.20	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	<0.050	0.14	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	<0.050	0.18	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.5	0.39	1.6	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM8, deellootatie 2 10 (0-50) 11 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	20-Sep-2018	10314837
2	MM9, deellootatie 2 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)	20-Sep-2018	10314838
3	M10, deellootatie 2 12 (0-50)	20-Sep-2018	10314839
4	MM11, deellootatie 2 13 (50-100) 13 (100-150) 13 (150-200) 19 (100-150) 19 (150-200)	20-Sep-2018	10314840



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: NL718NPA0227924525
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).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018137324/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10314837	10	1	0	50	0535667602	10736923
10314837	11	1	0	50	0537029429	10736923
10314837	13	1	0	50	0537029455	10736923
10314837	14	1	0	50	0537029463	10736923
10314837	15	1	0	50	0537029465	10736923
10314837	16	1	0	50	0535667227	10736923
10314838	20	1	0	50	0537028942	10736924
10314838	21	1	0	50	0537028998	10736924
10314838	22	1	0	50	0537028949	10736924
10314838	17	1	0	50	0537029459	10736924
10314838	18	1	0	50	0537028990	10736924
10314838	19	1	0	50	0537028953	10736924
10314839	12	1	0	50	0537029422	10736925
10314840	13	2	50	100	0537029451	10736926
10314840	13	3	100	150	0537029464	10736926
10314840	13	4	150	200	0537029449	10736926
10314840	19	3	100	150	0537028965	10736926
10314840	19	4	150	200	0537028962	10736926
10314840	21	3	100	150	0537028966	10736926
10314840	21	4	150	200	0537028956	10736926

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 (MEY).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018137324/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2018137324/1

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
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.



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

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018141056/1
Uw project/verslagnummer	18MIT292.10
Uw projectnaam	Zandweg 1C, Kruiningen
Uw ordernummer	18MIT292.10
Monster(s) ontvangen	27-Sep-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	Tel. +31 (0)34 242 63 00	BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld	Fax +31 (0)34 242 63 99	IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459	E-mail info-env@eurofins.nl	BIC: BNPA NL2A
3770 AL Barneveld NL	Site www.eurofins.nl	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 18MIT292.10
 Uw projectnaam Zandweg 1C, Kruiningen
 Uw ordernummer 18MIT292.10

Monsternemer Bertil Maas
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018141056/1
 Startdatum 27-Sep-2018
 Rapportagedatum 02-Oct-2018/12:23
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	110	75
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.0	3.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.3	3.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	1.7	1.5
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.30	0.19
S m,p-Xyleen	µg/L	0.88	0.46
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1.2	0.65
BTEX (som)	µg/L	2.8	2.2
S Naftaleen	µg/L	0.050	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername	Monster nr.
1	03-PB03-1 03 (200-300)	27-Sep-2018	10326754
2	13-PB13-1 13 (200-300)	27-Sep-2018	10326755

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 18MIT292.10
 Uw projectnaam Zandweg 1C, Kruiningen
 Uw ordernummer 18MIT292.10
 Monsternemer Bertil Maas
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018141056/1
 Startdatum 27-Sep-2018
 Rapportagedatum 02-Oct-2018/12:23
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	03-PB03-1 03 (200-300)	27-Sep-2018	10326754
2	13-PB13-1 13 (200-300)	27-Sep-2018	10326755

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIXB 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).

Akkoord
 Pr.coörd.



TESTEN
 RvA L010

VA


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018141056/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10326754	03	1	200	300	0685053922	03-PB03-1 03 (200-300)
10326754	03	2	200	300	0685053921	03-PB03-1 03 (200-300)
10326754	03	3	200	300	0800672797	03-PB03-1 03 (200-300)
10326755	13	1	200	300	0685053927	13-PB13-1 13 (200-300)
10326755	13	2	200	300	0685053923	13-PB13-1 13 (200-300)
10326755	13	3	200	300	0800672793	13-PB13-1 13 (200-300)

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018141056/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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: 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 (MEY).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018141056/1

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: 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 6

Toetsingskader grond- en grondwater

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

Grondmonster		M1, deellocatie 1			M2, deellocatie 1			M3, deellocatie 1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		uiterst baksteenhoudend, matig steenhoudend			uiterst baksteenhoudend			sporen baksteen		
Certificaatcode		2018137206			2018137206			2018137206		
Boring(en)		01			02			02		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,90			0,30 - 0,50			0,60 - 1,00		
Humus	% ds	1,5			4,4			3,0		
Lutum	% ds	4,2			3,3			2,0		
Datum van toetsing		25-9-2018			25-9-2018			25-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	1,5			4,4			3,0		
Lutum	%	4,2			3,3			2,0		
Droge stof	% m/m	85,2	85,0		88,5	89,0		86,4	86,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2			95,4			97		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	77	234 ⁽⁶⁾		80	267 ⁽⁶⁾		53	205 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,5	-0,01	0,52	0,79	0,02	0,32	0,53	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	5	14	-0,01	7,1	21,9	0,04	4,9	17,2	0,01
Koper	mg/kg ds	10	19	-0,14	15	28	-0,08	13	26	-0,09
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,21	0	<0,05	<0,05	-0	0,059	0,084	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	11	27	-0,12	9,8	25,8	-0,14	8,8	25,7	-0,14
Lood	mg/kg ds	72	109	0,12	35	52	0	33	51	0
Zink	mg/kg ds	200	427	0,49	110	232	0,16	86	199	0,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	850	0,14	840	1909	0,36	500	1667	0,31
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	26,5 ⁽⁶⁾		5,3	12,0 ⁽⁶⁾		5,5	18,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	85 ⁽⁶⁾		18	41 ⁽⁶⁾		15	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	66	330 ⁽⁶⁾		190	432 ⁽⁶⁾		120	400 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	51	255 ⁽⁶⁾		330	750 ⁽⁶⁾		200	667 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	30	150 ⁽⁶⁾		270	614 ⁽⁶⁾		150	500 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,005	0,008		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,005	0,008		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,005	0,008		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,005	0,008		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,005	0,008		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,005	0,008		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,005	0,008		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,056	0,04		<0,016	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,25	0,18		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,89	0,89		<0,25	0,18		0,24	0,24	
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,25	0,18		0,075	0,075	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,39	0,39		0,42	0,42	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,63	0,63		<0,25	0,18		0,24	0,24	
Chryseen	mg/kg ds	0,73	0,73		0,27	0,27		0,24	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,25	0,18		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61	0,61		<0,25	0,18		0,21	0,21	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,31	0,31		0,26	0,26	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46		<0,25	0,18		0,16	0,16	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,9	0,11		2,2	0,02		2,0	0,01

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

Grondmonster		MM4, deellocatie 1			MM5, deellocatie 1			MM6, deellocatie 1		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk baksteenhoudend								
Certificaatcode		2018137206			2018137206			2018137206		
Boring(en)		03, 03, 04			05, 06, 08, 09			05, 07, 08, 09		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,70			0,12 - 0,30			0,30 - 0,50		
Humus	% ds	1,7			0,70			1,8		
Lutum	% ds	4,7			2,9			12		
Datum van toetsing		25-9-2018			25-9-2018			25-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	1,7			0,70			1,8		
Lutum	%	4,7			2,9			12		
Droge stof	% m/m	87,1	87,0		98,5	99,0		86,2	86,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99,2			97,3		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	59	171 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾		<20	<24 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,43	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	0,27	0,40	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	3,6	9,8	-0,03	<3	<7	-0,05	5	8	-0,04
Koper	mg/kg ds	9	17	-0,15	<5	<7	-0,22	8,7	13,3	-0,18
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0	0,063	0,078	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	7,5	17,9	-0,26	<4	<8	-0,42	12	19	-0,25
Lood	mg/kg ds	45	67	0,04	<10	<11	-0,08	22	29	-0,04
Zink	mg/kg ds	78	163	0,04	21	48	-0,16	41	64	-0,13
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	390	1950	0,37	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9,4	47,0 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	54	270 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	130	650 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	120	600 ⁽⁶⁾		6,4	32,0 ⁽⁶⁾		5,5	27,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	85	425 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,12	0,1		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,2	4,2		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	5	5		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6		<0,05	<0,04		0,071	0,071	
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4		<0,05	<0,04		0,091	0,091	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,97	0,97		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		<0,05	<0,04		0,075	0,075	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,96	0,96		<0,05	<0,04		0,058	0,058	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84		<0,05	<0,04		0,06	0,06	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		20	0,48		<0,35	-0,03		0,63	-0,02

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

Grondmonster		MM7, deellocatie 1			MM8, deellocatie 2			MM9, deellocatie 2		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		matig roesthoudend								
Certificaatcode		2018137206			2018137324			2018137324		
Boring(en)		03, 03, 03, 04, 05, 06, 07, 07, 08, 09			10, 11, 13, 14, 15, 16			17, 18, 19, 20, 21, 22		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,2			1,9			2,4		
Lutum	% ds	14			16			14		
Datum van toetsing		25-9-2018			24-9-2018			24-9-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	1,2			1,9			2,4		
Lutum	%	14			16			14		
Droge stof	% m/m	77,8	78,0		85,8	86,0		87,1	87,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			97			96,6		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	<20	<21 ⁽⁶⁾		29	41 ⁽⁶⁾		<20	<21 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,33	0,47	-0,01	0,28	0,40	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	5,3	7,9	-0,04	6	8	-0,04	6,1	9,2	-0,03
Koper	mg/kg ds	5,6	8,1	-0,21	12	17	-0,15	15	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	0,052	0,062	-0	0,088	0,103	-0	0,066	0,079	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	13	19	-0,25	15	20	-0,23	17	25	-0,15
Lood	mg/kg ds	12	15	-0,07	30	38	-0,03	24	31	-0,04
Zink	mg/kg ds	37	54	-0,15	58	81	-0,1	53	77	-0,11
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<102	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		<11	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,5	47,5 ⁽⁶⁾		9,2	46,0 ⁽⁶⁾		5,4	22,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽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		<0,020	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,059	0,059		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,067	0,067		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,55	0,55		0,073	0,073	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,062		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,36	0,36		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,33	0,33		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50	-0,03		2,5	0,03		0,39	-0,03

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

Grondmonster		M10, deellocatie 2			MM11, deellocatie 2		
Grondsoort		Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen			matig roesthoudend		
Certificaatcode		2018137324			2018137324		
Boring(en)		12			13, 13, 13, 19, 19, 21, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,0			2,2		
Lutum	% ds	14			23		
Datum van toetsing		24-9-2018			24-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Organische stof (humus)	%	2,0			2,2		
Lutum	%	14			23		
Droge stof	% m/m	87,6	88,0		75,2	75,0	
Gloeirest	% (m/m) ds	97			96,2		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	28	43 ⁽⁶⁾		<20	<15 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,39	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,3	9,5	-0,03	6,5	7,0	-0,05
Koper	mg/kg ds	12	17	-0,15	8	10	-0,2
Kwik	mg/kg ds	0,066	0,079	-0	<0,05	<0,04	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	16	23	-0,18	20	21	-0,22
Lood	mg/kg ds	330	424	0,78	15	17	-0,07
Zink	mg/kg ds	53	78	-0,11	49	56	-0,14
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<111	-0,02
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,8	39,0 ⁽⁶⁾		7,6	34,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,022	0
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,6	0		<0,35	-0,03

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : 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 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	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

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		03-PB03-1			13-PB13-1		
Datum		27-9-2018			27-9-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		2-10-2018			2-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	110	110	0,1	75	75	0,04
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	2	2	-0,01	3,7	3,7	-0
Nikkel	µg/l	3,3	3,3	-0,19	3,2	3,2	-0,2
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<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-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	0,05	0,05	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,00071 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	2,8			2,2		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	1,7	1,7	-0,01	1,5	1,5	-0,01

Watermonster		03-PB03-1	13-PB13-1
Datum		27-9-2018	27-9-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing		2-10-2018	2-10-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Xylenen (som)	µg/l	1,2 0,01	0,65 0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,88 0,88	0,46 0,46
ortho-Xyleen	µg/l	0,3 0,3	0,19 0,19
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2 <0,1 -0,02	<0,2 <0,1 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	3,3 ^(2,14)	2,6 ^(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 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	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

		S	S Diep	Indicatief	I
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



Bodem informatie

Zandweg 1C te Kruiningen



Legenda

	Geselecteerde locatie		Saneringscontour
	25-meter straal		Historisch Bodembestand (HBB)
	Perceelgrenzen		Overzicht aanwezige ondergrondse tanks
	Locatie		Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)
	Onderzoek		Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)
	Verontreinigingscontour		



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	5
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	6
Locaties	6
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	13
Disclaimer	14
Bijlage: toelichting onderzoeken	15



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier "voldoende onderzocht" of "gesaneerd" staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbepalingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodembesmettingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

Zandweg 1B

Naam	Zandweg 1B
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Gegevens per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	TAPIJT- EN MEUBELCENTRUM ZEELA
Straat + huisnummer	ZANDWEG 1
Plaatsnaam	KRUININGEN
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	ZANDWEG 1 B
Dossiernummer	RMW277

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
527402	overige reparatiebedrijven tbv particulieren	25		

Bedrijfsnaam	TAPIJT- EN MEUBELCENTRUM ZEELA
Straat + huisnummer	ZANDWEG 1
Plaatsnaam	KRUININGEN
Startjaar activiteit	onbekend



Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	ZANDWEG 1 B
Dossiernummer	RMW277

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
999999	onbekend			

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Zandweg 1C

Naam	Zandweg 1C
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Gegevens per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	VERMUE J.
Straat + huisnummer	ZANDWEG 1
Plaatsnaam	KRUININGEN
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	ZANDWEG 1 C



Dossiernummer	RMW246
---------------	--------

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
0113	fruitkwekerij/boomgaard	145		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Zandweg 4a

Naam	Zandweg 4a
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
VO Zandweg 4a te Kruiningen	23140087	11-06-2014	SMA Zeeland B.V.
Zandweg 4A Verkennend onderzoek NEN 5740 05-04-1995	1994/304	05-04-1995	Sgs Ecocare

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	VO Zandweg 4a te Kruiningen
Locatie naam	Zandweg 4a
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Omgevingsvergunning
Onderzoeksbureau	SMA Zeeland B.V.
Rapportdatum	11-06-2014
Rapportnummer	23140087
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	ZW: Sporen puin BG: Geen verontreinigingen OG: Pb, PAK >AW GW: Ba >S Geen belemmeringen

Naam Onderzoek	Zandweg 4A Verkennend onderzoek NEN 5740 05-04-1995
Locatie naam	Zandweg 4a
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Onbekend



Onderzoekbureau	Sgs Ecocare
Rapportdatum	05-04-1995
Rapportnummer	1994/304
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	ZWEEMER, H.J.
Straat + huisnummer	ZANDWEG 4
Plaatsnaam	KRUININGEN
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	ZANDWEG 4 A
Dossiernummer	RMW280

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
0113	fruitkwekerij/boomgaard	145		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Zandweg 4a, onderzoek VO Zandweg 4a te Kruiningen	Verkennd onderzoek

Zandweg 6

Naam	Zandweg 6
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren aanvullend OO



Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
HO Zandweg 6a	20130309/rap06	23-09-2013	ATKB
Zandweg 6 Verkennend onderzoek NEN 5740 07-09-1999	2001/055	07-09-1999	Grond-, Gewas-Milieulab. ZV
Zandweg 6 Indicatief onderzoek 10-06-1992	EF 850.227	10-06-1992	Sgs Ecocare

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	HO Zandweg 6a
Locatie naam	Zandweg 6
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding onderzoek	ISV-programmering
Onderzoeksbureau	ATKB
Rapportdatum	23-09-2013
Rapportnummer	20130309/rap06
Status onderzoek	Potentieel Ernstig
Vervolgactie onderzoek	uitvoeren OO
Conclusie onderzoek	oriënterend onderzoek wordt noodzakelijk geacht

Naam Onderzoek	Zandweg 6 Verkennend onderzoek NEN 5740 07-09-1999
Locatie naam	Zandweg 6
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoeksbureau	Grond-, Gewas-Milieulab. ZV
Rapportdatum	07-09-1999
Rapportnummer	2001/055
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	Zandweg 6 Indicatief onderzoek 10-06-1992
Locatie naam	Zandweg 6
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Onbekend
Onderzoeksbureau	Sgs Ecocare
Rapportdatum	10-06-1992
Rapportnummer	EF 850.227
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	



Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	BOOGERT VOF
Straat + huisnummer	ZANDWEG 6
Plaatsnaam	KRUININGEN
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	ZANDWEG 6
Dossiernummer	RMW244

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
011218	glastuinbouw	298		

Bedrijfsnaam	BOOGERT, VOF H.J. EN P.J.
Straat + huisnummer	ZANDWEG 6
Plaatsnaam	KRUININGEN
Startjaar activiteit	1993
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA REIMERSWAAL
Voormalig adres	ZANDWEG 6
Dossiernummer	R/1970-/900381

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
011213	bloembollen- en bloemknollenkwekerij	221		

Bedrijfsnaam	V.O.F. BOOGERT
Straat + huisnummer	ZANDWEG 6
Plaatsnaam	KRUININGEN
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	



Dossiernummer	2179
---------------	------

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
011213	bloembollen- en bloemknollenkwekerij	221		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Zandweg 6, onderzoek HO Zandweg 6a	20130309/rap06

zandweg 1b

Naam	zandweg 1b
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Zandweg 1B Verkennend onderzoek NEN 5740 19-08-1993	1993/268	19-08-1993	Sgs Ecocare

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Zandweg 1B Verkennend onderzoek NEN 5740 19-08-1993
Locatie naam	zandweg 1b
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoeksbureau	Sgs Ecocare
Rapportdatum	19-08-1993
Rapportnummer	1993/268
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Naam locatie	zandweg 1b
Naam	
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	S



Naam locatie	zandweg 1b
Naam	
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	T

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar.



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobecoördeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

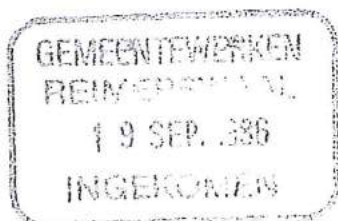
Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.

stempel
datum van ontvangst



Burgemeester en wethouders
van de gemeente

Reimerswaal.

datum: 18-9-1986.

naam van verzoeker			
J. Vermue.			
straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)		gemeente/postcode	
Blauwhoefseweg 2 01130-1245		Reimerswaal, kern Kruiningen 4416 RC	
☒ * verzoekt vergunning tot het ☒ oprichten en in werking hebben van ☐ uitbreiden of wijzigen van ☐ veranderen van de gebezigde werkwijzen in ☐ de hieronder omschreven inrichting ☐ de hieronder omschreven inrichting voor een termijn van ²		☐ * verzoekt in verband met de uitbreiding/wijziging van de inrichting, voor welke reeds vergunning werd verleend, een <i>nieuwe</i> , de gehele hieronder omschreven inrichting omvatende, vergunning (art. 6a) ¹	
aard van de inrichting ³			
Agrarisch afzetbedrijf.			
plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd straat en nummer (evt. telefoonnummer) en gemeente van vestiging/ postcode		kadastrale ligging gemeente	sectie nummer(s)
Zandweg 1b, Kruiningen gem. Reimerswaal 4416 NA		Kruiningen	/ G 49
opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of verzameld ⁴			
- opslag van landbouwprodukten; in hoofdzaak aardappelen en uien. - drogen van landbouwprodukten; - stalling landbouwmachines.			

*Aankruisen wat van toepassing is!

Zie voor de noten de toelichting behorende bij dit formulier.

Zie verder ommezijde

HINDERWET vergunning (art. 30 Wet ABM)

gemeente

gemeente

Reimerswaal

datum beschikking

17 MAART 1987

kenmerk

1986/016

Aan de heer J. Vermue
Blauwhoefseweg 2
4416 RC. KRUININGEN.

naam verzoeker			
De heer J. Vermue			
straat en huisnummer		gemeente/postcode	
Blauwhoefseweg 2 te Kruiningen		Reimerswaal 4416 RC.	
betreft verzoek om vergunning tot het oprichten en in werking hebben van een agrarisch afzetbedrijf. De inrichting is bestemd voor het opslaan van landbouwprodukten (in hoofdzaak aardappelen en uien), het drogen van landbouwprodukten alsmede voor het stallen van landbouwmachines.			datum verzoek
			18.9.'86
adres van de inrichting		kadastraal gemeente	sectie nummer(s)
Zandweg 1B te Kruiningen		Kruiningen	0 49

Wij hebben besloten aan verzoeker de bij bovenaangehaald verzoek gevraagde vergunning *te verlenen* overeenkomstig de aangehechte bescheiden

☒ onder de aangehechte gewaarmerkte voorschriften.

☒ onder de volgende voorschriften.

☐ voor de duur van

☐ in afwijking van de wettelijke termijn van drie jaar, waarbinnen de inrichting voltooid en in werking moet zijn gebracht, wordt deze termijn gesteld op

A. Algemene voorschriften.

B. Voorschriften ter voorkoming van geluidhinder.

De vergunning geldt zowel voor de verzoeker als voor zijn rechtverkrijgenden (art. 14 Hinderwet).

Wanneer ingeval van uitbreiding of wijziging van de inrichting een nieuwe, de gehele inrichting omvattende, hinderwetvergunning is verleend, komen alle voorafgaande vergunningen, de inrichting betreffende, te vervallen, zodra de nieuwe vergunning onherroepelijk is geworden (art. 6a Hinderwet).

De inrichting dient op straffe van verval van de verleende vergunning binnen 3 jaar na het onherroepelijk worden daarvan te zijn voltooid en in werking te zijn gebracht, tenzij in de beschikking een langere termijn is gesteld. (art. 27, lid 1/2, Hinderwet).

voor nadere inlichtingen

afdeling algemene zaken

telefoonnummer

01130-5000

toestelnummer

230

motivering van de beschikking

Omdat wij menen dat eventueel door de inrichting voor de omgeving te veroorzaken gevaar, schade of hinder voldoende kan worden ondervangen c.q. genoegzaam kan worden beperkt door het verbinden van voorschriften aan een te verlenen hinderwetvergunning hebben wij besloten tot afgifte van de gevraagde hinderwetvergunning.

Een exemplaar van deze beschikking toegezonden aan:
(art. 31, lid 1, Wet ABM)

- ☒ aanvrager
- ☒ districtshoofd arbeidsinspectie
- ☒ inspectie milieuhygiëne
- ☐

Burgemeester en wethouders,

De secretaris,

De burgemeester, wvd.



1986/01

Behoort bij hinderwetvergunning d.d.: **17 MAART 1987**

ten name van: J. Vermue, Blauwhoefseweg 2, Kruiningen

De secretaris van Reimerswaal,



VOORSCHRIFTEN VOOR HET OPRICHTEN ENZ. VAN EEN AGRARISCH AFZETBEDRIJF,
ZANDWEG 1B TE KRUININGEN.

A. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN.

Radio- en televisiestoring:

1. De elektrische installatie mag geen storing veroorzaken in de radio- en/of televisie-ontvangst.

Werktijdbeperking:

2. In de inrichting mogen tussen 22.00 uur en 07.00 uur, alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen, de volgende werkzaamheden niet worden verricht:
-het laden en lossen van de produkten.

Goede en zindelijke staat van onderhoud:

3. De inrichting moet in een goede staat van onderhoud verkeren en schoon en ordelijk worden gehouden.
4. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven moeten doeltreffende maatregelen worden genomen ter bestrijding van vliegen, muizen, ratten of ander ongedierte.
5. Afvalprodukten zoals rottende landbouwprodukten, pelletjes van uien enz. dienen, indien deze niet direkt uit de inrichting worden verwijderd, te worden opgeslagen in kisten voorzien van goed sluitende deksels, welke behoudens het inbrengen van afval gesloten moeten zijn.
6. De in voorschrift 5 genoemde kisten ten behoeve van afval, moeten periodiek of zoveel maal als nodig blijkt, uit de inrichting worden afgevoerd en geledigd.
7. De in voorschrift 5 genoemde kisten met afval mogen niet anders dan langs de noord-west kant van de loods worden opgeslagen.

B. VOORSCHRIFTEN TER VOORKOMING VAN GELUIDHINDER.

1. Het equivalente geluidniveau (L Aeq) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties of veroorzaakt door werkzaamheden binnen de inrichting mag niet hoger zijn dan:
a. 45 dB(A) in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur (dag);

40 dB(A) in de periode tussen 19.00 en 23.00 uur (avond), alsmede op zondagen en algemeen erkende feestdagen tussen 07.00 uur en 23.00 uur;

35 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur (nacht);

gemeten voor gevels van woningen welke niet behoren tot het bedrijf Vermue

De metingen en beoordeling van de geluidniveau's moeten worden uitgevoerd volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai", rapport IL-HR-13-01 (uitgave 1981).

-Teneinde overschrijding van bovengenoemde geluidsnormen te voorkomen dienen in elk geval de in de hierna te noemen voorschriften omschreven maatregelen te worden getroffen.

In de plaats van de bedoelde maatregelen kunnen ook alternatieve maatregelen worden getroffen, mits aan de geluidsnormen wordt voldaan.

2. De gehele drukkamer dient rondom (binnenwand + binnenkant buitenwanden + plafond) te zijn uitgevoerd in zogenaamde underlaymenttriplex platen dik min. 22 mm.
3. De gehele drukkamer dient aan de binnenzijde absorberend te zijn bekleed met mineraalwolplaten dik min. 7 cm., met daaroverheen als bescherming een fijnmazig gaas en indien nodig ter plaatse van de ventilatoren geperforeerde staalplaat.
4. De plaats van de ventilatoren en die van de buitenluiken dient zodanig te zijn gekozen dat beiden zover mogelijk uit elkaar liggen; hiertoe dienen de luiken tussen de ventilatoren te zijn geplaatst en zo hoog mogelijk.
5. Zowel de buiten luiken als de buitendeur naar de drukkamer dienen te zijn gemaakt van massief hout, dik min. 4 cm.