

Stabas 02699

AquaTerra Water en Bodem B.V.

Watertoren 20, 3247 CL
Postbus 6, 3247 ZG
Dirksland
The Netherlands
Tel.: (+31) 0187-607040
Fax: (+31) 0187-607060
E-mail: info@aquaterra.nl
www.aquaterra.nl



INVENTARISEREND ONDERZOEK
Bestemmingsplan Steehof te Yerseke

Projectnummer: AT10.2005.144
Opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal

Datum	08-03-2005	
Opsteller(s)	I.M. Vogel	
Gecontroleerd	W. Visser	





Inhoudsopgave

	Pagina
1. Inleiding.....	2
1.1 Aanleiding en doelstelling	2
2. Vooronderzoek.....	2
2.1 Huidige situatie.....	2
2.2 Historisch onderzoek	2
2.3 Toekomstige situatie.....	3
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	3
2.5 Onderzoekshypothese	4
3. Uitgevoerd Onderzoek.....	5
3.1 Veld onderzoek.....	5
3.2 Bodemopbouw.....	6
3.3 Veldmetingen grondwater	7
3.4 Analysestrategie.....	7
4. Resultaten	9
4.1 Referentiekader Wet Bodembescherming	9
4.2 Toetsingkader hergebruik (Bouwstoffenbesluit)	10
4.3 Overschrijdingstabellen	12
4.4 Interpretatie Wet Bodembescherming	19
4.5 Interpretatie (indicatief) Bouwstoffenbesluit.....	21
5. Conclusies.....	22

Bijlagen:

- 1 Overzichtskaart
- 2 Locatietekening
 - 2a Situatie deellocaties A t/m F
 - 2b Situatie boorlocaties A en B
 - 2c Situatie boorlocaties C en E
 - 2d Situatie boorlocaties D en F
- 3 Boorbeschrijvingen
- 4 Analyseresultaten
 - 144A (NEN-grond en OCB's, deellocatie A)
 - 144B (NEN-grond en OCB's, deellocatie B)
 - 144C (NEN-grond en OCB's, deellocatie C)
 - 144D (NEN-grond en OCB's, deellocatie D)
 - 144E (NEN-grond en OCB's, deellocatie E)
 - 144F (NEN-grond en OCB's, deellocatie F)
 - 144 (Iutum- en organisch stofgehalte deellocaties A t/m F)
 - 144pak (PAK, deellocaties A, E en F ondergrond incl. Iutum en organisch stofgehalte)
 - 144pb (NEN-grondwater en OCB, deellocatie D)
- 5 Locatiespecifieke streef- en interventiewaarden



1. Inleiding

Op 11 februari 2005 is door **AquaTerra Water & Bodem BV**, in opdracht van de gemeente Reimerswaal te Kruiningen een inventariserend bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd op een locatie gelegen ter plaatse van het bestemmingsplan Steehof te Yerseke in de gemeente Reimerswaal. Omtrent de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar *bijlage 1 en 2*. De resultaten van het onderzoek zijn beschreven in de onderhavige rapportage.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het inventariserend bodemonderzoek is het bestemmingsplan Steehof, waarin de gemeente voornemens is de locatie te bestemmen voor woningbouw.

Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd die niet meer actueel en representatief zijn.

De doelstelling is het verkrijgen van een actueel beeld van de milieukwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie.

2. Vooronderzoek

2.1 Huidige situatie

- Adres : Bestemmingsplan 'Steehof' te Yerseke
- Kadastraal bekend : Gemeente Reimerswaal, sectie V, nummers 216, 217, 218, 219, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 416 en 447
- Oppervlakte : circa 113.083 m²
- Topografisch kaartblad : 49A

De onderzoekslocatie is buiten de bebouwde kom van Yerseke gelegen. In het verleden is de locatie als landbouwgrond in gebruik geweest, na 1985 als boomgaard. Een deel van perceel V447 was ook al in 1936 als boomgaard geregistreerd. Een klein deel van de onderzoekslocatie is bebouwd. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 113.083 m².

Aan de noordzijde ligt bouwgrond, aan de oostzijde bevinden zich woningen met tuinen. Aan de zuidzijde ligt de Steeweg en aan de westzijde ligt grasland.

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar *bijlage 1 en 2*.

2.2 Historisch onderzoek

Ten behoeve van het inventariserend bodemonderzoek is een beperkt historisch onderzoek uitgevoerd. Informatie over het historisch gebruik is gebaseerd op NVN5725 en beperkt tot het verminderd basisniveau (raadplegen eigenaar/gebruiker en gemeente).

De informatie is gebaseerd op de eerdere bodemonderzoeken. Hierbij zijn de volgende verdachte deellocaties vastgesteld:

- perceel V227: bestrijdingsmiddelenkast;
- perceel V227: een slakkenpad;
- ~~perceel V225: voormalige aanmaakplaats bestrijdingsmiddelen.~~



Een voormalige tanklocatie op perceel V225 wordt hierbij buiten beschouwing gelaten. Bodemonderzoek zal hier na sloop plaatsvinden. Ook blijven de sloten buiten beschouwing.

Op de onderzoekslocatie zijn verder geen verdachte punten aanwezig, zoals tanks, gedempte sloten en puinverhardingen (tevens asbestverdacht). Daarnaast hebben er, zover bekend, in het verleden geen andere milieubedreigende activiteiten plaatsgevonden. De onderzoekslocatie is altijd als landbouwgrond (later boomgaard) in gebruik geweest. [bron: Gemeente Reimerswaal]

V223 : vml. championnatuurschool
V225 : puttenhandel
geen verontreiniging, maar wel...

2.3 Toekomstige situatie

De gemeente is voornemens de locatie te bestemmen voor woningbouw.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Op basis van de grondwaterkaarten van TNO (48 west/oost – 49 west) kan het volgende overzicht van de regionale bodemopbouw en geohydrologie van Walcheren, Beveland, Tholen en de westkust van Beveland worden opgesteld:

Landschappelijk gezien bestaat deze omgeving:

- Langs de noordwestelijke en zuidwestelijke kuststrook van Walcheren uit een smalle duinstrook.
- Het overgrote deel van het gebied bestaat uit oude kreekkruggen, poelgronden en ingepolderde of droog komen te liggen gebieden die op korte afstand vrij veel reliëf vertonen. Dit Holocene zeekeileiland is voornamelijk in gebruik als landbouwgrond.
- Langs de lijn Woensdrecht – Bergen op Zoom – Halsteren ligt Pleistocene grond aan de oppervlakte, hier verandert het landschap aanzienlijk. Op de relatief hoog gelegen zand- en leemgronden is een afwisseling van landbouw, bos en weidegebied aanwezig.

De geohydrologische opbouw van het gebied is hieronder geschematiseerd tot een geohydrologisch systeem met een slecht doorlatende basis, watervoerende en waterscheidende lagen en een slecht doorlatende deklaag.

De deklaag (Westland Formatie) wordt gevormd door een pakket van afwisselend (zware) klei, (fijn) zand en veen en wigt uit tegen de Kwartaire formaties in West-Brabant. De duin- en strandafzettingen aan de NW-ZW-kust van Walcheren en het noordwestelijke puntje Noord Beveland behoren ook tot de Westland Formatie. De deklaag wordt op vele plaatsen doorsneden door voormalige geulsystemen (kreekkruggen met zand (ook van de Westland Formatie) opgevuld). De dikte van de deklaag varieert van 0 tot 10 meter.

De dikte van het eerst watervoerende pakket loopt van ca. 10 meter in het zuidelijke deel van het gebied tot ca. 90 meter in het noordoostelijke deel van het gebied (noordwest Brabant). Het pakket bestaat uit zeer fijne tot vrij grof, veelal grind/schelp/slibhoudende zanden met leemlagen van de Formatie van Tegelen, Eem Formatie, Formatie van Twente en de Westland Formatie.

De eerste scheidende laag (Formatie van Oosterhout, Maassluis en Tegelen) tussen de eerst en tweede watervoerende pakket wordt gevormd door een kleilaag. De dikte van deze laag is ca. 4 meter. De laag is niet overal aaneengesloten. De kleilaag ligt op een diepte van 20 m-NAP in het zuiden tot 100 m-NAP diep in het noordoostelijke deel van het gebied. In het noordoosten splitst de kleilaag zich en deelt hiermee het eerste watervoerende pakket in tweeën.

Het tweede watervoerende pakket met een dikte oplopend van zuid naar noordoost van ca. 10 tot 100 meter bestaat uit fijne tot matig grove zanden van de Formatie van Breda en Oosterhout.



De slecht doorlatende basis van het geohydrologisch systeem wordt gevormd door (zandige) klei en sterk slibhoudende fijne zanden van de Formatie van Rupel en Breda. De diepte van de slecht doorlatende basis varieert van 30 m-NAP in het zuidwestelijke deel van het gebied tot ca. 220 m-NAP in het noordoostelijke deel van het gebied.

Ter hoogte van Yerseke en omgeving kan de ondergrond als volgt worden geschematiseerd:

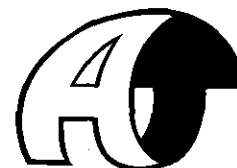
Pakket	Diepte (m t.o.v. NAP)	Samenstelling
Deklaag Westlandformatie	+0,4 tot -8	wisselend <u>klei</u> , <u>zand</u> en <u>veen</u> .
1° Watervoerend pakket Formatie van Tegelen, Eem Formatie, Formatie van Twente, Westland Formatie.	-8 tot -44	zeer fijne tot vrij grove <u>zanden</u> met <u>leemlagen</u>
1° Scheidende laag Formatie van Oosterhout, Formatie van Maassluis, Formatie van Tegelen.	-44 tot -50	<u>kleien</u>
2° Watervoerende pakket Formatie van Breda, Formatie van Oosterhout.	-50 tot -100 (ca.)	fijne tot matig grove <u>zanden</u>
Slecht doorlatende basis Formatie van Rupel, Formatie van Breda.	vanaf (ca.) -100	<u>klei</u> en sterk slibhoudende <u>zanden</u>

2.5 Onderzoekshypothese

Op basis van bovenstaande gegevens wordt voornamelijk de hypothese "onverdacht" als uitgangspunt genomen, waarbij extra aandacht wordt geschonken aan de in §2.2. genoemde verdachte deellocaties. De strategie is gebaseerd op NEN 5740, te weten: "onverdachte locatie" (B1).

In verband met de aanleg van waterberging en sloten op een aantal percelen, worden een aantal boringen dieper doorgezet, om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de af te voeren grond.

De onderzoeksstrategie is ontleend aan de brief van de gemeente met kenmerk 05.001895 van 7 februari jongstleden.



3. Uitgevoerd Onderzoek

3.1 Veld onderzoek

De veldwerkactiviteiten zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000.

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 11 februari 2005. Er zijn in totaal 156 boringen uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,5 m-mv., waarvan één boring is afgewerkt als peilbuis (PB 149). De boringen zijn volgens onderstaand overzicht verdeeld over de onderzoekslocatie.

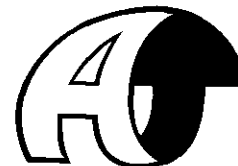
Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde boringen

Deellocatie	Perceelnrs.	Boring	Bijmenging	Omschrijving
A	V216	1 t/m 22	Sporen puin	verdeeld over hele deellocatie
	V217		Boring (0-50): 7 en 15	
B	V218	23 t/m 58	Geen	verdeeld over hele deellocatie
	V219			
	V416			
C	V447	59 t/m 91	Resten puin boring (0-50): 67+76	verdeeld over hele deellocatie
D	V227	148 t/m 150	Matig puinhoudend (0-20): 148, 149 en 150	vml. aanmaakplaats bestrijdingsmiddelen
		151 t/m 156	Matig puinhoudend (direct onder slakken) boring: 153,154,155,156	bovengrond onder slakkenpad
		MM1	Mengmonster slakken	slakkenpad
E	V222	92 t/m 121	Sporen puin	verdeeld over hele deellocatie
	V223		boring (0-50): 97, 118, 119	
	V224		Grind/stenen	
	V225		Boring (0-95): 120 (gestaakt)	
	V226	144 t/m 147	Geen	t.p.v. perceel V224
F	V232	122 t/m 143	Sporen puin	verdeeld over hele deellocatie
	V233		boring (0-50): 122, 129, 131,	
	V234		132, 133, 134, 137 en 141	
	V235		Zwak puinhoudend	
	V236		boring (0-50):	
	V237		124, 125, 126, 136, 142 en 143	
			boring (0-100): 138	
	Matig puinhoudend			
	boring (0-50): 123, 127, 128,			
	139 en 140			
	boring (50-100): 125			

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op kleur, geur en textuur, zie paragraaf 4.2. Het vrijkomende materiaal is laagsgewijs bemonsterd, waarbij monsters zijn samengesteld per te onderscheiden laag of maximaal 0,5 m.

De bijzonderheden, welke tijdens de boorwerkzaamheden zijn waargenomen zijn weergegeven in bovenstaande tabel. Tijdens het veldwerk zijn op of in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De grondwaterspiegel is op circa 1,0 m-mv. aangetroffen.



Het grondwater (PB 149) is conform het protocol (NEN 5740) tenminste één week later en wel op 21 februari 2005 bemonsterd. Tevens zijn in het veld de pH en de elektrische geleidbaarheid (EC) bepaald.

3.2 Bodemopbouw

De algemene bodemopbouw vanaf het maaiveld tot circa 2,5 m-mv. (maximale boordiepte) is per deellocatie omschreven in onderstaande tabel.

Tabel 3.2 bodemopbouw

m-mv.	Bodemopbouw
DEELLOCATIE A	
0,0 - 0,5	matig zandige, zwak humeuze <u>klei</u>
0,5 - 1,5	matig siltige, zwak humeuze <u>klei</u>
1,5 - 2,0	matig siltige, zwak humeuze <u>klei</u> met sporen <u>veen</u> of zwak kleig <u>veen</u>
DEELLOCATIE B	
0,0 - 0,5	matig tot sterk zandige, zwak wortelhoudende <u>klei</u>
DEELLOCATIE C	
0,0 - 0,5	matig tot sterk zandige, zwak wortelhoudende <u>klei</u>
DEELLOCATIE D (ter plaatse van slakkenpad)	
0,0 - 0,3	puin/slakken
0,1 - 1,0	matig siltige, zwak humeuze <u>klei</u>
1,5 - 2,0	matig siltige, zwak humeuze <u>klei</u> met sporen <u>veen</u> of zwak kleig <u>veen</u>
DEELLOCATIE D (overig terreindeel)	
0,0 - 1,5	matig siltige, zwak humeuze <u>klei</u>
1,5 - 2,0	matig siltige <u>klei</u>
2,0 - 2,5	sterk siltige, zwak humeuze <u>klei</u>
DEELLOCATIE E*	
0,0 - 0,5	matig grof, zwak tot matig siltig, wel of niet zwak humeus <u>zand</u> of zwak tot matig zandige, zwak humeuze <u>klei</u>
0,5 - 1,0	matig siltige, zwak humeuze <u>klei</u>
1,0 - 2,0	matig siltige, zwak humeuze <u>klei</u> of matig grof, matig siltig zwak humeus <u>zand</u>
DEELLOCATIE F	
0,0 - 2,0	afwisselend matig siltige of matig zandige, wel of niet zwak humeuze <u>klei</u> of matig grof, zwak tot matig siltig, wel of niet zwak humeus <u>zand</u> voornamelijk met brokken <u>klei</u>
0,0 - 2,0	afwisselend matig siltige of matig zandige, wel of niet zwak humeuze <u>klei</u> of matig grof, zwak tot matig siltig, wel of niet zwak humeus <u>zand</u> voornamelijk met brokken <u>klei</u>

* Op deellocatie E begint plaatselijk (boring 106 en 113) op 1,5 m-mv een veenlaag. Daarnaast ligt er plaatselijk (boring 105, 108 en 115) een betonlaag tot 0,1 m-mv. Tot slot bevindt zich ter plaatse van boring 120 een laag grind en stenen tot 0,9 m-mv. Deze boring is gestaakt op een hard oppervlak.

De in het veld opgestelde boorbeschrijvingen zijn grafisch weergegeven in *bijlage 3*.



3.3 Veldmetingen grondwater

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de metingen uitgevoerd tijdens de grondwaterbemonstering.

Tabel 3.3 veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv.)	Stijghoogte (m-mv.)	pH	EC (25 °C) (ms/cm)	Bijzonderheden
PB 149	1,5 - 2,5	1,0	6,9	3,04	--

3.4 Analysestrategie

Grond

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 3.4 analysepakket grondmonsters

Monsteromschrijving	Deelmonster(s)	Traject (m-mv.)	Analysepakket
A1	2.1+4.1+6.1+7.1	0,0 - 0,5	NEN-grond*
A2	9.1+10.1+11.1+13.1+14.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
A3	15.1+17.1+20.1+22.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
A4	2.1+6.1+13.1+18.1+21.1	0,0 - 0,5	OCB's**
A5	1.2+5.2+7.2+12.2	0,5 - 1,0	NEN-grond
A6	1.4+12.4+16.4+19.4	1,5 - 2,0	NEN-grond
B1	24.1+25.1+26.1+29.1+30.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
B2	31.1+32.1+33.1+34.1+43.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
B3	39.1+41.1+49.1+53.1+54.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
B4	47.1+48.1+55.1+56.1+57.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
B5	23.1+27.1+35.1+50.1+58.1	0,0 - 0,5	OCB's
C1	82.1+84.1+85.1+89.1+91.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
C2	73.1+74.1+79.1+80.1+81.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
C3	75.1+76.1+77.1+78.1+83.1	0,0 - 0,5	NEN-grond
C4	59.1+64.1+68.1+70.1+72.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
C5	86.1+87.1+88.1+90.1	0,0 - 0,5	OCB's
D1	MM1	0,0 - 0,3	NEN-grond
D2	153.1+154.1+155.1+156.1	0,1 - 0,5	NEN-grond
D3	148.1+148.2+149.1+149.2+150.1+150.2	0,1 - 0,5	OCB's
E1	93.1+101.1+111.1+112.1+121.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
E2	94.1+95.1+97.1+98.1+99.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
E3	103.1+104.1+107.1+109.1+114.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
E4	116.1+117.1+118.1+119.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
E5	96.2+106.2+110.2+116.2	0,5 - 1,0	NEN-grond
E6	92.3+100.3+102.3+113.3	0,5 - 1,0	NEN-grond
E7	144.1+145.1+146.1+147.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
E8	144.2+144.3+145.2+145.3+146.2+146.3+147.2+147.3	0,5 - 1,5	NEN-grond
F1	123.1+125.1+140.1+143.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
F2	124.1+127.1+128.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
F3	122.1+129.1+141.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
F4	130.1+131.1+132.1+134.1+135.1	0,0 - 0,5	NEN-grond en OCB's
F5	123.2+127.2+128.2+135.2	0,5 - 1,0	NEN-grond
F6	125.2+138.2	0,5 - 1,0	NEN-grond
F7	133.2+136.2+140.2+142.3	0,5 - 1,5	NEN-grond
F8	123.4+125.4+127.4+135.4+136.4	1,5 - 2,0	NEN-grond

* NEN-grond (droge stof, organische stof, lutum, zware metalen, PAK (10 VROM), minerale olie GC en EOX)

**OCB's (chloorbenzenen en chloorbestrijdingsmiddelen)



Grondwater

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

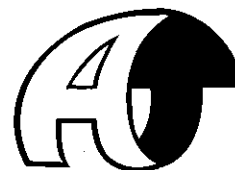
Tabel 3.5 analysepakket grondwater

Peilbuis	Analysepakket
PB 149	NEN-grondwater* en OCB's**

* NEN-grondwater (Aromaten en vluchtige koolwaterstoffen, zware metalen en minerale olie GC)

**OCB's (chloorbenzenen en chloorbestrijdingsmiddelen)

Het chemisch-analytisch onderzoek voor de grond en het grondwater is uitgevoerd door Alcontrol (RvA geaccrediteerd) te Hoogvliet. De analyseresultaten van zowel de grond als het grondwater zijn weergegeven in *bijlage 4*.



4. Resultaten

4.1 Referentiekader Wet Bodembescherming

Sinds mei 1994 zijn in het kader van de Wet Bodembescherming de interventiewaarden van kracht. Binnen de Wet Bodembescherming is sprake van streefwaarden (S-waarde) en interventiewaarden (I-waarde).

Hiernaast is uit deze waarden een signaleringswaarde (T-waarde) afgeleid, die wordt gedefinieerd als $(S+I)/2$. Het referentiekader en de bijbehorende toetsingswaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) is voor het laatst herzien op 27 februari 2000.

De toetsing aan de streef- en interventiewaarden wordt uitgevoerd op basis van de voor de onderzoekslocatie van toepassing zijnde toetsingswaarden. Dit zijn de zogenaamde locatiespecifieke toetsingswaarden. Ten behoeve van het berekenen van deze locatiespecifieke toetsingswaarden is gebruik gemaakt van in het laboratorium bepaalde gehalten aan lutum en organische stof, dan wel voor de betreffende grondsoort geschatte waarden. *Bijlage 5* geeft een overzicht van het gehanteerde lutumgehalte en organische stofgehalte, alsmede de daaruit berekende locatiespecifieke toetsingswaarden.

Overschrijdingen van de toetsingswaarden worden als volgt geïnterpreteerd:

- niet verontreinigd: gehalte onder of gelijk aan de streefwaarde
- licht verontreinigd: gehalte boven de streefwaarde maar onder of gelijk aan de signaleringswaarde
- matig verontreinigd: gehalte boven de signaleringswaarde maar onder of gelijk aan de interventiewaarde
- sterk verontreinigd: gehalte boven de interventiewaarde

Een nader onderzoek naar een verontreiniging is in het algemeen noodzakelijk vanaf een matige verontreiniging.

Indien de interventiewaarde wordt overschreden is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Als de interventiewaarde van één of meerdere stoffen wordt overschreden in minimaal 25 m³ grond en/of in het grondwater in een bodemvolume van meer dan 100 m³, dan is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien het bij een puntbron van verontreiniging waarschijnlijk is dat bij het uitblijven van maatregelen op korte termijn bodemverontreiniging op genoemde schaal kan optreden, dan wordt eveneens gesproken van ernstige verontreiniging.

De urgentie van de aanpak van een ernstige bodemverontreiniging is afhankelijk van de actuele, op de plaats van de verontreiniging voorkomende risico's voor mensen en ecosystemen, alsmede van de verspreidingsrisico's. Deze hangen sterk samen met de bestemming en het gebruik van de verontreinigde locatie. Een verontreiniging in een woonwijk zal in het algemeen anders worden beoordeeld dan een verontreiniging op een bedrijfsterrein.

Om vast te stellen welke regels van toepassing zijn op een voornemen tot sanering, is het onder andere van belang te weten op welk moment de verontreiniging is ontstaan. Gevallen van bodemverontreiniging kunnen namelijk worden onderscheiden in:

- bestaande gevallen: verontreinigingen die zijn ontstaan vóór de inwerkingtreding van de Wbb, 1 januari 1987;
- nieuwe gevallen: verontreinigingen die zijn ontstaan ná de inwerkingtreding van de Wbb.
- Daarnaast kent de saneringsregeling de term 'ongewoon voorval'. Dit is een bijzondere gebeurtenis waarbij verontreiniging of aantasting van de bodem is opgetreden. Hiervoor gelden aparte aanvullende regels.



4.2 Toetsingkader hergebruik (Bouwstoffenbesluit)

Om te beoordelen of de grond geschikt is voor hergebruik, is getoetst aan het normenkader voor hergebruik schone grond. In dit normenstelsel is sprake van samenstellings- en immissiewaarden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen categorie-I en categorie-II grond.

De grens tussen schone grond en categorie-I en categorie-II grond wordt bepaald door de samenstellingswaarden uit tabel 1 van het Bouwstoffenbesluit. Een herziening van deze bijlage is opgenomen in de Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit. Deze samenstellingswaarden komen grotendeels overeen met de streefwaarden bodemkwaliteit van de Wet bodembescherming. Indien de samenstellingswaarde licht (kleiner dan 2 maal de samenstellingswaarde) wordt overschreden voor 3 of minder parameters, dan is sprake van zogenaamde MVR-grond. Deze (zeer) licht verontreinigde grond (MVR= Ministeriele Vrijstellings Regeling) mag worden toegepast als schone grond.

De grens tussen categorie I en II grond en ernstig verontreinigde grond ligt op het niveau van de samenstellingwaarden uit tabel 2 van het Bouwstoffenbesluit. Voor een groot aantal stoffen liggen deze waarden op het niveau van de interventiewaarden, maar voor enkele organische stoffen liggen zij op een lager niveau.

Indien de samenstellingswaarden niet worden overschreden, is er geen sprake van een secundaire grondstof en kan de grond vrij worden hergebruikt. Bij overschrijding van de samenstellingswaarden en bij geen overschrijding van de immissiewaarden is hergebruik mogelijk afhankelijk van de categorie-indeling van de grond.

De definitieve categorie-indeling wordt mede bepaald door de anorganische parameters. Indien er overschrijdingen zijn dient uitloogonderzoek plaats te vinden om te bezien in hoeverre hergebruik mogelijk is (uitloogonderzoek op organische parameters is niet mogelijk). Bij overschrijding van de immissiewaarden is geen hergebruik mogelijk.

Samengevat geeft dit het volgende beeld:

Concentraties (an)organische parameters	Hergebruikmogelijkheden
< samenstellingswaarde	multifunctioneel (categorie 0)
> samenstellingswaarde en < immissiewaarde	categorie I * of categorie II **
> immissiewaarde	niet toepasbaar

* Categorie I grond is ongeïsoleerd toepasbaar, er zijn echter wel eisen gesteld aan de toepassing:

- toepassing in werken;
- niet met de bodem vermengen;
- minimaal 2 dagen voor gebruik melden bij bevoegd gezag of via vergunningaanvraag;
- verwijderingsplicht;
- minimale hoeveelheid 50 m³ per werk.

Opgemerkt wordt dat licht verontreinigde grond (cat. I) als bodem toegepast mag worden indien het desbetreffende gezag voldoet aan de volgende randvoorwaarden:

- er bestaat een adequaat systeem van bodembeheer, beschreven in een bodembeheersplan;
- er bestaat inzicht in de kwaliteit van de ontvangende bodem, vastgelegd in een bodemkwaliteitskaart;
- de kwaliteit van de toe te passen grond is vergelijkbaar met of beter dan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- het hergebruik van grond als bodem leidt niet tot risico's voor de functie van de desbetreffende bodem;
- er bestaat een adequaat systeem van melding en registratie.



****** Categorie II grond is geïsoleerd toepasbaar, onder de volgende randvoorwaarden:

- toepassing in werken;
- isolerende voorzieningen zijn noodzakelijk;
- er dient een bovenafdichting aangebracht te worden (er mag geen contact zijn met hemelwater);
- de bouwstof dient zich minimaal 0,5 m boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand te bevinden
- beheer/onderhoud;
- minimaal 1 maand voor gebruik melden bij bevoegd gezag of via vergunningaanvraag;
- verwijderingsplicht;
- minimale hoeveelheid 10.000 ton (voor de wegenbouw geldt 1000 ton).

Bepaling ZF-factor

Bij het toetsen van de analyseresultaten ten behoeve van de milieuhygiënische kwaliteit met de normen aan het desbetreffende toetsingskader (zie paragraaf 6.1) wordt de zogenaamde “zekerheidsfactor” (ZF) gebruikt, omdat bij het nemen van grondmonsters en de analyses meetfouten optreden. Met behulp van de zekerheidsfactor wordt rekening gehouden met deze fouten.

Voor *schone grond* bedraagt de zekerheidsfactor in het geval van de monsternemingstrategie (2 x 50 grepen) 1,00. Deze zekerheidsfactor wordt tevens toegepast voor onderhavig onderzoek.



4.3 Overschrijdingstabellen

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan de locatiespecifieke toetsingswaarden weergegeven. Voor EOX is alleen de streefwaarde als toetsingswaarde vastgesteld. Tevens is indicatief getoetst aan het bouwstoffenbesluit.

De tabellen 4.1 t/m 4.6 bevatten de resultaten van alle toetsingen op de NEN-parameters. De resultaten van de toetsing van de analyses op OCB's staan in tabel 4.7

Grond

Tabel 4.1 overschrijdingstabel (mg/kg d.s.) NEN-grond Deellocatie A

Monsteromschrijving	A1		A2		A3		A5		A6	
Deelmonster(s)	2.1+ 4.1+ 6.1+ 7.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	9.1+ 10.1+ 11.1+ 13.1+ 14.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	15.1+ 17.1+ 20.1+ 22.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	1.2+ 5.2+ 7.2+ 12.2	Wbb Bouwstoffenbesluit	1.4+ 12.4+ 16.4+ 19.4	Wbb Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(50-100)		(150-200)	
Organische stof (%)	3,2		3,6		3,2		2		17,6	
Lutum (%)	5,8		11		7,5		12		19	
Arseen (As)	16	-	9,7	-	16	-	13	-	19	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-
Chroom (Cr)	18	-	17	-	19	-	31	-	30	-
Koper (Cu)	14	-	9	-	15	-	22	-	9,4	-
Lood (Pb)	28	-	15	-	28	-	20	-	16	-
Nikkel (Ni)	10	-	9,6	-	11	-	17	-	19	-
Zink (Zn)	68	-	37	-	73	-	52	-	44	-
Kwik (Hg)	0,09	-	<0,05	-	0,08	-	<0,05	-	0,08	-
Minerale olie C10-C40	<20	-	<20	-	<20	-	<20	-	<20	-
Pak-totaal (10 van VROM)	0,69	-	0,73	-	0,94	-	<0,2	-	<0,2	-
EOX	<0,1	-	0,15	-	<0,1	-	<0,1	-	0,22	-

Tabel 4.2 overschrijdingstabel (mg/kg d.s.) NEN-grond Deellocatie B

Monsteromschrijving	B1		B2		B3		B4	
Deelmonster(s)	24.1+ 25.1+ 26.1+ 29.1+ 30.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	31.1+ 32.1+ 33.1+ 34.1+ 43.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	39.1+ 41.1+ 49.1+ 53.1+ 54.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	47.1+ 48.1+ 55.1+ 56.1+ 57.1	Wbb Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)	
Organische stof (%)	2,8		2,2		3,0		2,6	
Lutum (%)	8,5		9,8		6,8		8,5	
Arseen (As)	14	-	11	-	14	-	14	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-
Chroom (Cr)	22	-	24	-	21	-	28	-
Koper (Cu)	8,5	-	5,8	-	16	-	7,3	-
Lood (Pb)	20	-	<13	-	26	-	18	-
Nikkel (Ni)	12	-	12	-	10	-	12	-
Zink (Zn)	49	-	36	-	59	-	42	-
Kwik (Hg)	0,06	-	<0,05	-	0,1	-	0,08	-
Minerale olie C10-C40	<20	-	<20	-	<20	-	<20	-
Pak-totaal (10 van VROM)	0,42	-	<0,2	-	1,0	-	0,57	-
EOX	0,13	-	0,13	-	0,14	-	<0,1	-

< : waarde ligt onder de detectiegrens

x : niet geanalyseerd op deze parameter

Wbb:

- : geen toetsingswaarde beschikbaar

- : < streefwaarde S (niet verontreinigd)

++ : > streefwaarde S (licht verontreinigd)

+++ : > signaleringswaarde (S+I)/2 (matig verontreinigd)

+++ : > interventiewaarde I (sterk verontreinigd)

Bouwstoffenbesluit:

- : geen toetsingswaarde beschikbaar

- : < S1

* : > S1 < 2S1 (schoon volgens MVR)

1 : > 2S1 < S2 (categorie 1)



Tabel 4.3 overschrijdingstabel (mg/kg d.s.) NEN-grond Deellocatie C

Monsteromschrijving	C1		C2		C3		C4	
Deelmonster(s)	82.1+ 84.1+ 85.1+ 89.1+ 91.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	73.1+ 74.1+ 79.1+ 80.1+ 81.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	75.1+ 76.1+ 77.1+ 78.1+ 83.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	59.1+ 64.1+ 68.1+ 70.1+ 72.1	Wbb Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)	
Organische stof (%)	2,8		1,8		3,0		2,6	
Lutum (%)	7,1		7,2		8,7		6,1	
Arseen (As)	12	-	11	-	15	-	10	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-
Chroom (Cr)	23	-	19	-	26	-	17	-
Koper (Cu)	11	-	7,4	-	16	-	13	-
Lood (Pb)	19	-	14	-	24	-	20	-
Nikkel (Ni)	10	-	10	-	11	-	8,4	-
Zink (Zn)	52	-	34	-	63	-	47	-
Kwik (Hg)	0,06	-	<0,05	-	0,06	-	0,07	-
Minerale olie C10-C40	<20	-	<20	-	<20	-	<20	-
Pak-totaal (10 van VROM)	0,86	-	<0,2	-	0,83	-	0,64	-
EOX	0,11	-	<0,1	-	0,2	-	0,14	-

Tabel 4.4 overschrijdingstabel (mg/kg d.s.) NEN-grond Deellocatie D

Monsteromschrijving	D1		D2	
Deelmonster(s)	MM1	Wbb Bouwstoffenbesluit	153.1+ 154.1+ 155.1+ 156.1	Wbb Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(0-30)		(0-50)	
Organische stof (%)	2,4		2,5	
Lutum (%)	2,5		7,5	
Arseen (As)	8,2	-	9	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-	<0,4	-
Chroom (Cr)	36	-	22	-
Koper (Cu)	22	+	12	-
Lood (Pb)	<13	-	66	+
Nikkel (Ni)	5,4	-	10	-
Zink (Zn)	38	-	71	-
Kwik (Hg)	<0,05	-	0,12	-
Minerale olie C10-C40	85	+	<20	-
Pak-totaal (10 van VROM)	4,0	+	2,4	+
EOX	<0,1	-	<0,1	-

< : waarde ligt onder de detectiegrens
 x : niet geanalyseerd op deze parameter

Wbb:

: geen toetsingswaarde beschikbaar
 - : < streefwaarde S (niet verontreinigd)
 + : > streefwaarde S (licht verontreinigd)
 ++ : > signaleringswaarde (S+I)/2 (matig verontreinigd)
 +++ : > interventiewaarde I (sterk verontreinigd)

Bouwstoffenbesluit:

: geen toetsingswaarde beschikbaar
 - : < S1
 * : >S1<2S1 (schoon volgens MVR)
 1 : >2S1<S2 (categorie 1)



Tabel 4.5 overschrijdingstabel (mg/kg d.s.) NEN-grond Deellocatie E

Monsteromschrijving	E1		E2		E3		E4		E5	
Deelmonster(s)	93.1+ 101.1+ 111.1+ 112.1+ 121.1		94.1+ 95.1+ 97.1+ 98.1+ 99.1		103.1+ 104.1+ 107.1+ 109.1+ 114.1		116.1+ 117.1+ 118.1+ 119.1		96.2+ 106.2+ 110.2+ 116.2	
		Wbb		Wbb		Wbb		Wbb		Wbb
		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)		(50-100)	
Organische stof (%)	7,6		3,2		3,8		3,6		2,2	
Lutum (%)	8,8		10		8,5		8,8		16	
Arseen (As)	14	-	18	-	15	-	17	-	13	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-
Chroom (Cr)	27	-	23	-	29	-	26	-	31	-
Koper (Cu)	21	-	14	-	14	-	14	-	6,1	-
Lood (Pb)	27	-	22	-	23	-	26	-	14	-
Nikkel (Ni)	17	-	13	-	13	-	12	-	18	-
Zink (Zn)	81	-	51	-	53	-	58	-	42	-
Kwik (Hg)	0,12	-	0,07	-	0,07	-	0,08	-	<0,05	-
Minerale olie C10-C40	75	+	<20	-	<20	-	<20	-	<20	-
Pak-totaal (10 van VROM)	0,7	-	0,26	-	0,22	-	0,7	-	<0,2	-
EOX	0,56	+	<0,1	-	0,11	-	<0,1	-	<0,1	-

Monsteromschrijving	E6		E7		E8	
Deelmonster(s)	92.3+ 100.3+ 102.3+ 113.3		144.1+ 145.1+ 146.1+ 147.1		144.2+ 144.3+ 145.2+ 145.3+ 146.2+ 146.3+ 147.2+ 147.3	
		Wbb		Wbb		Wbb
		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(50-100)		(0-50)		(50-150)	
Organische stof (%)	2,9		<0,5		1,9	
Lutum (%)	8,9		9,8		10	
Arseen (As)	11	-	13	-	10	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-
Chroom (Cr)	22	-	32	-	30	-
Koper (Cu)	11	-	14	-	5,2	-
Lood (Pb)	17	-	25	-	<13	-
Nikkel (Ni)	13	-	14	-	15	-
Zink (Zn)	54	-	70	-	41	-
Kwik (Hg)	0,07	-	0,07	-	<0,05	-
Minerale olie C10-C40	<20	-	35	+	<20	-
Pak-totaal (10 van VROM)	<0,2	-	1,0	-	<0,2	-
EOX	0,1	-	0,12	-	0,11	-

< : waarde ligt onder de detectiegrens
 x : niet geanalyseerd op deze parameter

Wbb:

- : geen toetsingswaarde beschikbaar
 - : < streefwaarde S (niet verontreinigd)
 + : > streefwaarde S (licht verontreinigd)
 ++ : > signaleringswaarde (S+I)/2 (matig verontreinigd)
 +++ : > interventiewaarde I (sterk verontreinigd)

Bouwstoffenbesluit:

- : geen toetsingswaarde beschikbaar
 - : < S1
 * : > S1 < 2S1 (schoon volgens MVR)
 1 : > 2S1 < S2 (categorie 1)



Tabel 4.6 overschrijdingstabel (mg/kg d.s.) NEN-grond Deellocatie F

Monsteromschrijving	F1		F2		F3		F4		F5	
Deelmonster(s)	123.1+ 125.1+ 140.1+ 143.1	Wbb	124.1+ 127.1+ 128.1	Wbb	122.1+ 129.1+ 141.1	Wbb	130.1+ 131.1+ 132.1+ 134.1+ 135.1	Wbb	123.2+ 127.2+ 128.2+ 135.2	Wbb
		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)		(50-100)	
Organische stof (%)	2,6		3,6		4,1		4,1		1,4	
Lutum (%)	7,2		7,7		8,2		9,9		10	
Arsen (As)	7,4	-	11	-	8,4	-	11	-	8	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-
Chroom (Cr)	19	-	26	-	23	-	23	-	18	-
Koper (Cu)	7,6	-	18	-	9,3	-	18	-	8,9	-
Lood (Pb)	<13	-	42	-	16	-	36	-	<13	-
Nikkel (Ni)	7,9	-	11	-	10	-	13	-	10	-
Zink (Zn)	39	-	100	+	50	-	97	+	42	-
Kwik (Hg)	<0,05	-	0,16	-	0,06	-	0,12	-	<0,05	-
Minerale olie C10-C40	<20	-	90	+	<20	-	100	+	<20	-
Pak-totaal (10 van VROM)	0,41	-	1,5	+	0,79	-	4	+	<0,2	-
EOX	<0,1	-	0,13	-	<0,1	-	0,17	-	<0,1	-

Monsteromschrijving	F6		F7		F8	
Deelmonster(s)	125.2+ 138.2	Wbb	133.2+ 136.2+ 140.2+ 142.3	Wbb	123.4+ 125.4+ 127.4+ 135.4+ 136.4	Wbb
		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit		Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(50-100)		(50-150)		(150-200)	
Organische stof (%)	3,0		1,5		4,6	
Lutum (%)	6,1		6,5		12	
Arsen (As)	7,7	-	7,7	-	10	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-	<0,4	-	<0,4	-
Chroom (Cr)	<15	-	15	-	22	-
Koper (Cu)	7,7	-	<5	-	5,5	-
Lood (Pb)	<13	-	<13	-	<13	-
Nikkel (Ni)	7,7	-	8,2	-	12	-
Zink (Zn)	35	-	23	-	39	-
Kwik (Hg)	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-
Minerale olie C10-C40	<20	-	<20	-	<20	-
Pak-totaal (10 van VROM)	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
EOX	<0,1	-	<0,1	-	0,18	-

< : waarde ligt onder de detectiegrens
 x : niet geanalyseerd op deze parameter

Wbb:

- : geen toetsingswaarde beschikbaar
 - : < streefwaarde S (niet verontreinigd)
 + : > streefwaarde S (licht verontreinigd)
 ++ : > signaleringswaarde (S+I)/2 (matig verontreinigd)
 +++ : > interventiewaarde I (sterk verontreinigd)

Bouwstoffenbesluit:

- : geen toetsingswaarde beschikbaar
 - : < S1
 * : >S1<2S1 (schoon volgens MVR)
 1 : >2S1<S2 (categorie 1)



Tabel 4.7 overschrijdingstabel (ug/kg d.s.) OCB's grond alle deellocaties

Monsteromschrijving	A4		B5		C4		C5		D3	
Deelmonster(s)	2.1+ 6.1+ 13.1+ 18.1+ 21.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	23.1+ 35.1+ 50.1+ 58.1+ 27.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	59.1+ 64.1+ 68.1+ 70.1+ 72.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	86.1+ 87.1+ 88.1+ 90.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	148.1+ 148.2+ 149.1+ 149.2+ 150.1+ 150.2	Wbb Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)		(10-50)	
Organische stof (%)	4		2,7		2,6		1,4		2,4	
Lutum (%)	x		x		6,1		x		x	
Hexachloorbenzeen	<1		<1		<1		1,1		<1	
Totaal DDT	2,3		4,8		<2		<2		6,5	
Totaal DDD	2,4		3,5		<2		<2		4,1	
Totaal DDE	2,5		5,9		<2		<2		6,1	
DDT/DDD/DDE (som)	7,2 + *		14,2 + 1		<2 - -		<2 - -		16,7 + 1	
Aldrin	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Dieldrin	16 +		4,9 +		1,8 +		3,2 +		3,0 +	
Endrin	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
tot.aldrin/dieldrin/endrin	16 + 1		4,9 + 1		<3 - -		3,2 + 1		3,0 + *	
Alfa-HCH	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Beta-HCH	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Gamma-HCH	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Delta-HCH	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Heptachloor	<1,5 - -		<1,5 - -		<1,5 - -		<1,5 - -		<1,5 - -	
Som heptachloorepoxide	<2 - -		16 - 1		3,9 - *		3,1 - *		7,3 - 1	
Alfa-endosulfan	<1 - -		<1 - -		<1 - -		<1 - -		<1 - -	
Beta-endosulfan	<1 - -		<1 - -		<1 - -		<1 - -		<1 - -	
tot. Chloordaan	<2 - -		6,1 + 1		<2 - -		<2 - -		<2 - -	
Organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen	29, *		43,65 *		11,25 *		11,55 *		30,85 *	

Monsteromschrijving	E1		E2		E3		E4		E7	
Deelmonster(s)	93.1+ 101.1+ 111.1+ 112.1+ 121.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	94.1+ 95.1+ 97.1+ 98.1+ 99.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	103.1+ 104.1+ 107.1+ 109.1+ 114.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	116.1+ 117.1+ 118.1+ 119.1	Wbb Bouwstoffenbesluit	144.1+ 145.1+ 146.1+ 147.1	Wbb Bouwstoffenbesluit
Traject (cm-mv.)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)	
Organische stof (%)	7,6		3,2		3,8		3,6		<0,5	
Lutum (%)	8,8		10		8,5		8,8		9,8	
Hexachloorbenzeen	<1		<1		<1		<1		<1	
Totaal DDT	9,7		9,2		18		4,6		17	
Totaal DDD	<2		<2		<2		6,7		13	
Totaal DDE	6,2		5,2		4,6		6,2		12	
DDT/DDD/DDE (som)	15,9 + 1		14,4 + 1		22,6 + 1		17,5 + 1		42 + 1	
Aldrin	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Dieldrin	25 +		<1 -		2,6 +		<1 -		<1 -	
Endrin	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
tot.aldrin/dieldrin/endrin	25 + 1		<3 - -		2,6 + *		<3 - -		<3 - -	
Alfa-HCH	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Beta-HCH	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Gamma-HCH	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Delta-HCH	<1 -		<1 -		<1 -		<1 -		<1 -	
Heptachloor	<1,5 - -		<1,5 - -		<1,5 - -		<1,5 - -		<1 - -	
Som heptachloorepoxide	26 - 1		15 - 1		7,5 - 1		6,0 - 1		<2 - -	
Alfa-endosulfan	<1 - -		<1 - -		<1 - -		<1 - -		<1 - -	
Beta-endosulfan	<1 - -		<1 - -		<1 - -		<1 - -		4,8 +	
tot. Chloordaan	10 + *		<2 - -		<2 - -		2,1 + -		<2 - -	
Organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen	82,6 *		28,75 *		31,95 *		30,15 *		49 *	



Monsteromschrijving	F1		F2		F3		F4	
Deelmonster(s)	123.1+ 125.1+ 140.1+ 143.1	Wbb	124.1+ 127.1+ 128.1	Wbb	122.1+ 129.1+ 141.1	Wbb	130.1+ 131.1+ 132.1+ 134.1+ 135.1	Wbb
Traject (cm-mv.)	(0-50)		(0-50)		(0-50)		(0-50)	
Organische stof (%)	2,6		3,6		4,1		4,1	
Lutum (%)	7,2		7,7		8,2		9,9	
Hexachloorbenzeen	<1		<1		<1		<1	
Totaal DDT	<2		3,3		<2		5,8	
Totaal DDD	5,6		9,8		4,3		13	
Totaal DDE	3,8		5,4		2,2		3,4	
DDT/DDD/DDE (som)	9,4	+ 1	18,5	+ 1	6,5	+ *	22,2	+ 1
Aldrin	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Dieldrin	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Endrin	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
tot.aldrin/dieldrin/endrin	<3	- -	<3	- -	<3	- -	<3	- -
Alfa-HCH	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Beta-HCH	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Gamma-HCH	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Delta-HCH	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Heptachloor	<1	- -	<1	- -	<1	- -	<1	- -
Som heptachloorepoxide	7,0	- 1	9,6	- 1	<2	- -	7,6	- 1
Alfa-endosulfan	<1	- -	<1	- -	<1	- -	<1	- -
Beta-endosulfan	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
tot. Chloordaan	3,4	+ -	6,2	+ *	<2	- -	5,0	+ *
Organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen	24	*	38,5	*	13,5	*	39	*

< : waarde ligt onder de detectiegrens

x : niet geanalyseerd op deze parameter

Wbb:

- : geen toetsingswaarde beschikbaar

+ : < streefwaarde S (niet verontreinigd)

++ : > streefwaarde S (licht verontreinigd)

+++ : > signaleringswaarde (S+I)/2 (matig verontreinigd)

+++ : > interventiewaarde I (sterk verontreinigd)

Bouwstoffenbesluit:

- : geen toetsingswaarde beschikbaar

- : < S1

* : >S1<2S1 (schoon volgens MVR)

1 : >2S1<S2 (categorie 1)



Grondwater

Tabel 4.8 overschrijdingstabel NEN-grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Parameters	PB149	Wbb
Arseen (As)	<5	-
Cadmium (Cd)	<0,4	-
Chroom (Cr)	<1	-
Koper (Cu)	<5	-
Lood (Pb)	<10	-
Nikkel (Ni)	13	-
Zink (Zn)	<20	-
Kwik (Hg)	<0,05	-
Benzeen	<0,2	-
Tolueen	0,2	-
Ethylbenzeen	<0,2	-
Naftaleen	<0,2	-
1,2-dichloorethaan	<0,1	-
Cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	-
Trichloormethaan	<0,1	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-
Trichlooretheen (Tri)	<0,1	-
Trichloormethaan (chloroform)	<0,1	-
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	-
Xylenen (som 3)	<0,5	-
Minerale olie C10 – C40	<50	-

Tabel 4.9 overschrijdingstabel OCB's grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Monsteromschrijving	PB 149	Wbb
Monochloorbenzenen	<0,02	-
Dichloorbenzenen	<0,02	-
Hexachloorbenzeen (HCB)	<0,01	-
Totaal DDT	<0,02	-
Totaal DDD	<0,02	-
Totaal DDE	<0,02	-
DDT/DDD/DDE (som)	<0,02	-
Aldrin	<0,01	-
Dieldrin	<0,01	-
Endrin	<0,01	-
tot.aldrin/dieldrin/endrin	<0,03	-
Alfa-HCH	<0,01	-
Beta-HCH	<0,01	-
Gamma-HCH	<0,01	-
Delta-HCH	<0,01	-
HCH (som)	<0,01	-
Heptachloor	<0,01	-
Som heptachloorepoxide	<0,04	-
Alfa-endosulfan	<0,01	-
Beta-endosulfan	<0,01	-
tot. Chloordaan	<0,02	-

< : waarde ligt onder de detectiegrens

x : niet geanalyseerd op deze parameter

Wbb

: geen toetsingswaarde beschikbaar

- : < streefwaarde S (niet verontreinigd)

+ : > streefwaarde S (licht verontreinigd)

++ : > signaleringswaarde (S+I)/2 (matig verontreinigd)

+++ : > interventiewaarde I (sterk verontreinigd)



4.4 Interpretatie Wet Bodembescherming

Op basis van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek wordt hieronder de kwaliteit van zowel de grond als het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie beschreven.

Grond deellocatie A (V216, V217)

- In de bovengrondmengmonsters A1, A2 en A3, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- In het ondergrondmengmonster A5, traject circa 0,5 m-mv. tot 1,0 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- In het ondergrondmengmonster A6, traject circa 1,5 m-mv. tot 2,0 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster A4, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde van een aantal OCB's aangetroffen.

Grond deellocatie B (V218, V219, V416)

- In de bovengrondmengmonsters B1, B2, B3 en B4, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster B5, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde van een aantal OCB's aangetroffen.

Grond deellocatie C (V447)

- In de bovengrondmengmonsters C1, C2, en C3, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster C4, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., is op basis van de uitgevoerde analyses een overschrijding van de streefwaarde met dieldrin aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster C5, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., is op basis van de uitgevoerde analyses een overschrijding van de streefwaarde met dieldrin en totaal aldrin/dieldrin/endrin aangetroffen.

Grond deellocatie D (227)

- In het bovengrondmengmonster D1 (slakkenpad), traject maaiveld tot circa 0,3 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met koper, minerale olie en PAK-totaal aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster D2 (onder slakkenpad), traject 0,1 m-mv tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met lood en PAK-totaal aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster D3 (voormalige aanmaakplaats bestrijdingsmiddelen), traject circa 0,1 m-mv. tot 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met DDT/DDD/DDE (som), dieldrin en totaal aldrin/dieldrin/endrin aangetroffen.

**Grond deellocatie E (V222, V223, V224, V225, V226)**

- In het bovengrondmengmonster E1, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met minerale olie, DDT/DDD/DDE (som), dieldrin, totaal aldrin/dieldrin/endrin en totaal chloordaan aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster E2, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., is op basis van de uitgevoerde analyses een overschrijding van de streefwaarde met DDT/DDD/DDE (som) aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster E3, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met DDT/DDD/DDE (som), dieldrin, en totaal aldrin/dieldrin/endrin aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster E4, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met DDT/DDD/DDE (som) en totaal chloordaan aangetroffen.
- In de ondergrondmengmonsters E5 en E6, traject 0,5 m-mv. tot circa 1,0 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster E7, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met minerale olie, DDT/DDD/DDE (som) en Beta-endosulfan aangetroffen.
- In het ondergrondmengmonster E8, traject 0,5 m-mv. tot circa 1,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.

Grond deellocatie F (V232, V233, V234, V235, V236, V237)

- In het bovengrondmengmonster F1, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met DDT/DDD/DDE (som) en totaal chloordaan aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster F2, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met zink, minerale olie, PAK-totaal, DDT/DDD/DDE (som) en totaal chloordaan aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster F3, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., is op basis van de uitgevoerde analyses een overschrijding van de streefwaarde met DDT/DDD/DDE (som) aangetroffen.
- In het bovengrondmengmonster F4, traject maaiveld tot circa 0,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses overschrijdingen van de streefwaarde met zink, minerale olie, PAK-totaal, DDT/DDD/DDE (som) en totaal chloordaan aangetroffen.
- In de ondergrondmengmonsters F5 en F6, traject 0,5 m-mv. tot circa 1,0 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- In het ondergrondmengmonster F7, traject 0,5 m-mv. tot circa 1,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.
- In het ondergrondmengmonster F8, traject 1,5 m-mv. tot circa 2,5 m-mv., zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.

Grondwater deellocatie D (V227)

- In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis 149, zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetroffen.



4.5 Interpretatie (indicatief) Bouwstoffenbesluit

Naast het toetsen van de analyseresultaten aan de Wet Bodembescherming zijn alle resultaten indicatief getoetst aan het Bouwstoffenbesluit (middels het programma BOKS 6.0). Uit deze indicatieve toetsing komt het volgende naar voren:

- Geen van alle OCB's en olie gehaltes overschrijden de S2 waarden, zodoende zal de grond in het kader van het Bouwstoffenbesluit herbruikbaar zijn.

Bezien we alle grond in zijn algemeenheid in het kader van het Bouwstoffenbesluit dan zal de grond naar alle waarschijnlijkheid deels schone grond, deels categorie 1 grond en mogelijk categorie 2 grond betreffen.



5. Conclusies

Ten aanzien van de Hypothese

Bezien we de algemene verontreinigingssituatie, dan wordt opgemerkt dat de hypothese "onverdacht" op basis van onderhavige resultaten formeel wordt verworpen. Er zijn namelijk enige lichte verontreinigingen aangetroffen in de boven- en ondergrond.

Op basis van onderhavige resultaten is het echter niet noodzakelijk een nieuwe hypothese aan te nemen.

Ten aanzien van de aanleiding en doelstelling

De milieukwaliteit van de bodem is in voldoende mate vastgelegd. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek zijn er in milieuhygiënische zin geen belemmeringen voor het realiseren van bebouwing op de locatie en kan onderhavig onderzoek zodoende dienen als uitgangspunt voor de bouwaanvraag.

Wij wijzen u er in deze op dat *AquaTerra Water en Bodem BV* slechts een adviserende rol heeft en dat de beoordeling van de onderzoeksresultaten en het verlenen van de toestemming voor de bouw voorbehouden is aan het hiertoe bevoegde gezag, in deze de gemeente Reimerswaal.

Ten aanzien van de indicatieve toetsing aan het Bouwstoffenbesluit

De veldwerkactiviteiten zijn niet uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 en gerelateerd aan de protocollen behorende bij het Bouwstoffenbesluit.

Om de indicatieve kwaliteit van de grond te bepalen is deze indicatief getoetst aan de normen van het Bouwstoffenbesluit. Op basis van onderhavige bemonstering wordt de partij grond die vrij zou komen indicatief als volgt gekwalificeerd:

- Deellocatie A, categorie I grond (A4)
- Deellocatie B, categorie I grond (B5)
- Deellocatie C, MVR grond (C4), als schone grond toepasbaar categorie I grond (C5)
- Deellocatie D, categorie I grond (D1, D2 en D3)
- Deellocatie E, categorie I grond (E1, E2, E3, E4 en E7)
categorie I grond (E7)
- Deellocatie F, MVR grond (F3), als schone grond toepasbaar categorie I grond (F1, F2 en F4)

De indicatieve kwaliteit van de niet genoemde mengmonsters betreft schone grond.

De geplande waterberging ligt ter plaatse van deellocatie F, het betreft hier plaatselijk categorie I grond (F1, F2 en F4).

Dit resultaat kan als uitgangspunt genomen worden voor het bepalen van de definitieve hergebruiksmogelijkheden van de partij grond.

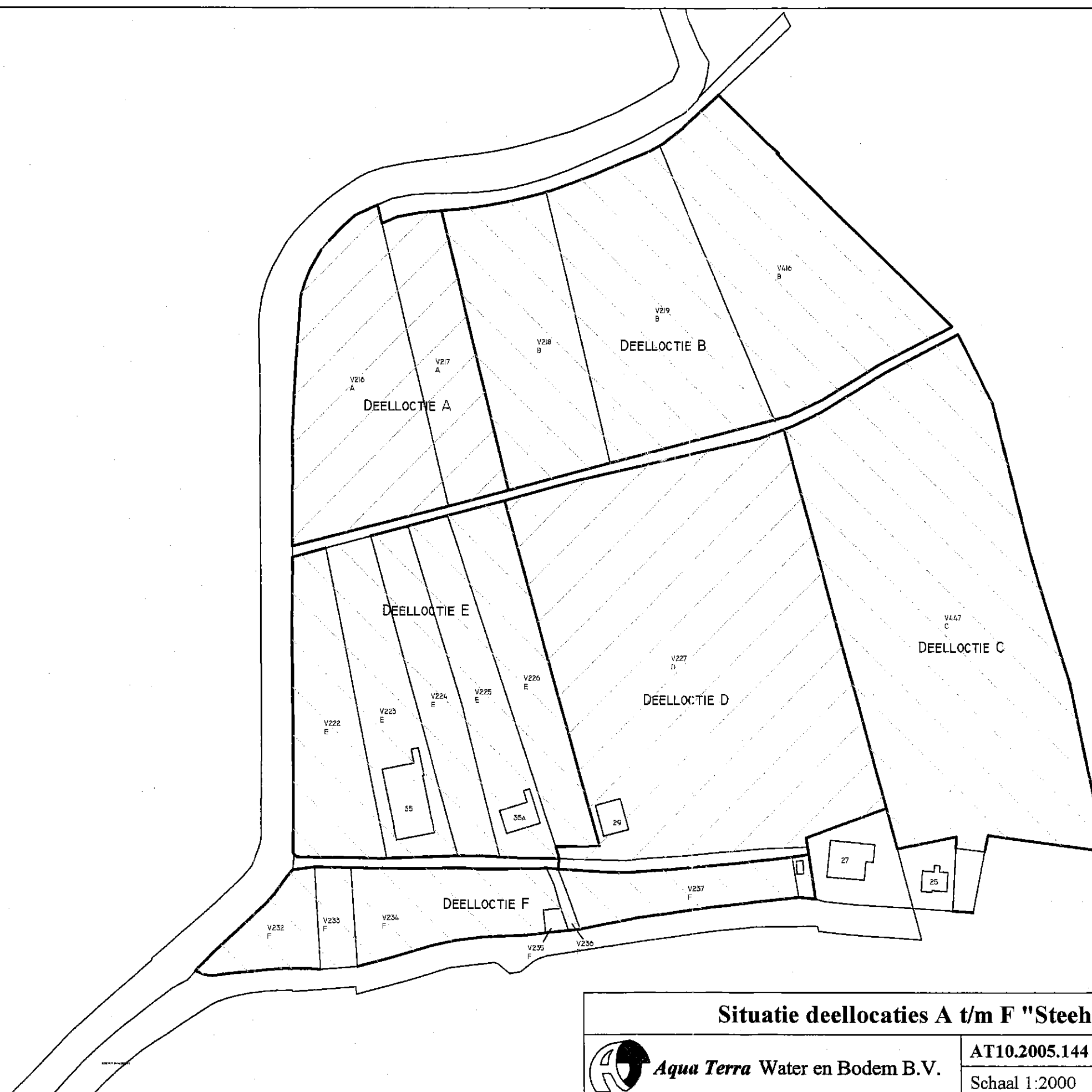
Volledigheidshalve wijzen wij u erop dat bij eventuele afvoer van vrijkomende grond van de locatie een keuring van de grond conform het onderzoeksprotocol van het Bouwstoffenbesluit noodzakelijk is.

Aanbeveling

Indien van de locatie grond wordt afgevoerd dient hierbij rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving van het Bouwstoffenbesluit. Het Bouwstoffenbesluit gaat in op het hergebruik van grond. Desgewenst kunnen wij u hierover nader informeren.

Bijlage 1: Overzichtskaart

Bijlage 2: Locatietekening



Situatie deellocties A t/m F "Steehof" te Yerseke



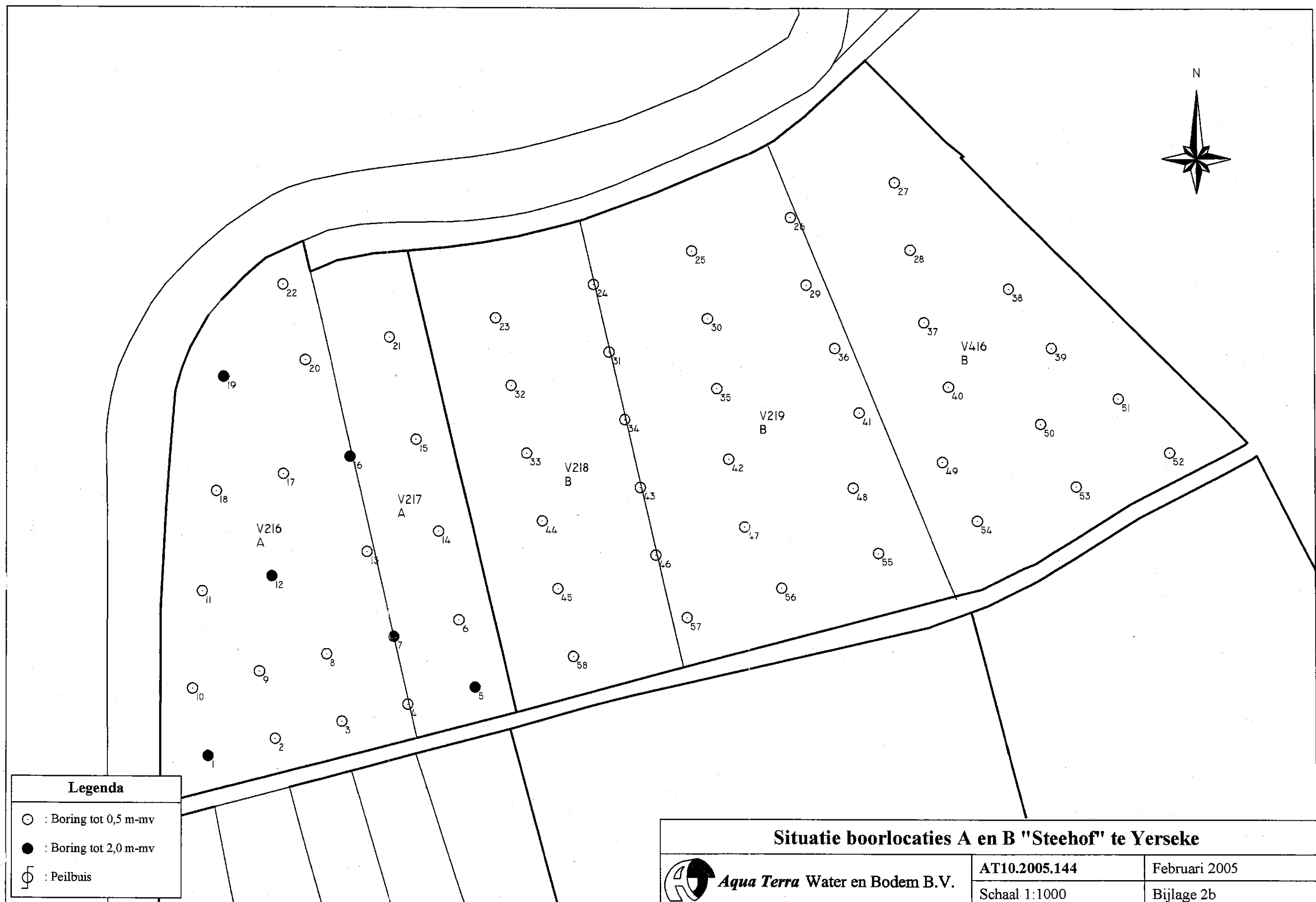
Aqua Terra Water en Bodem B.V.

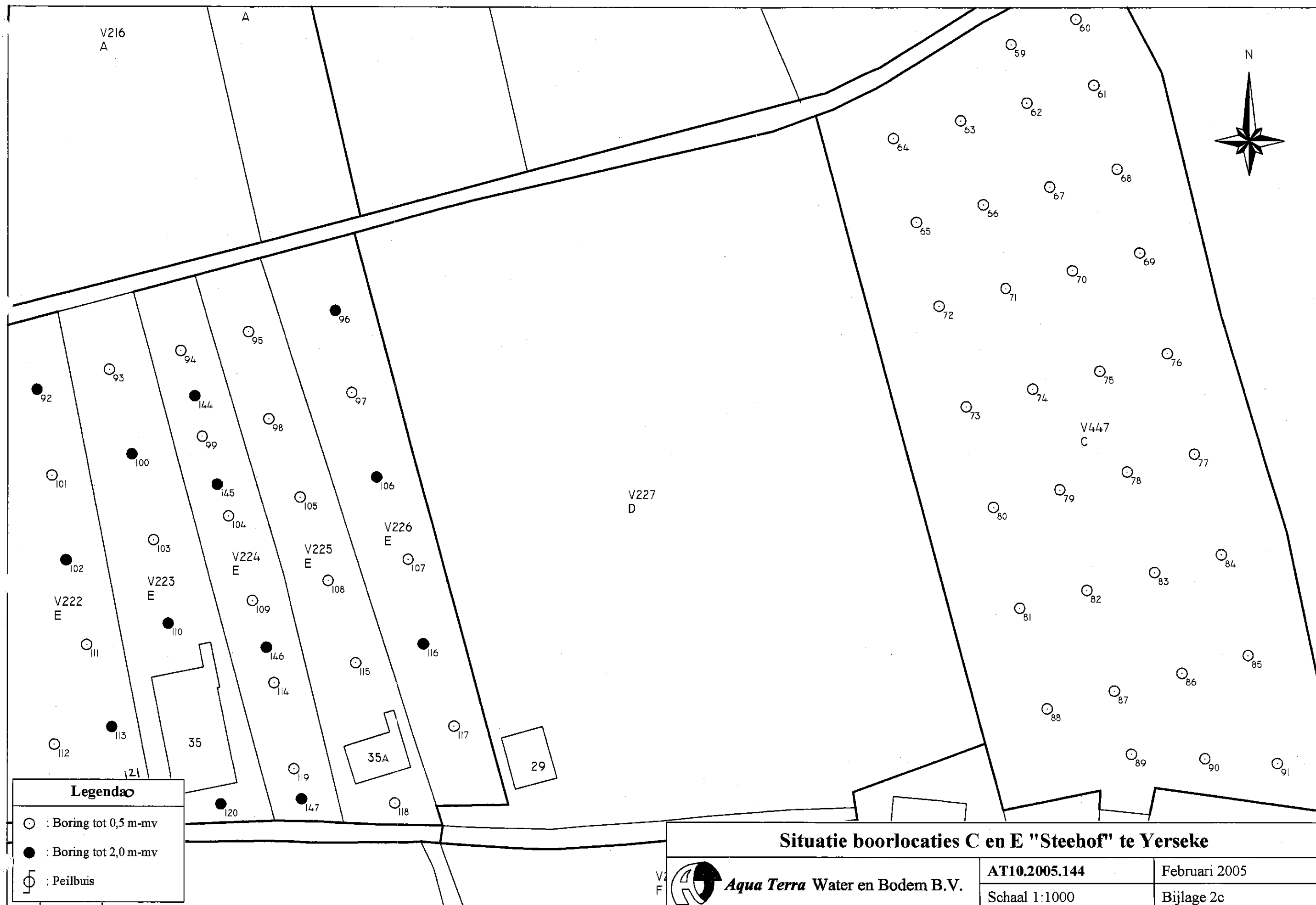
AT10.2005.144

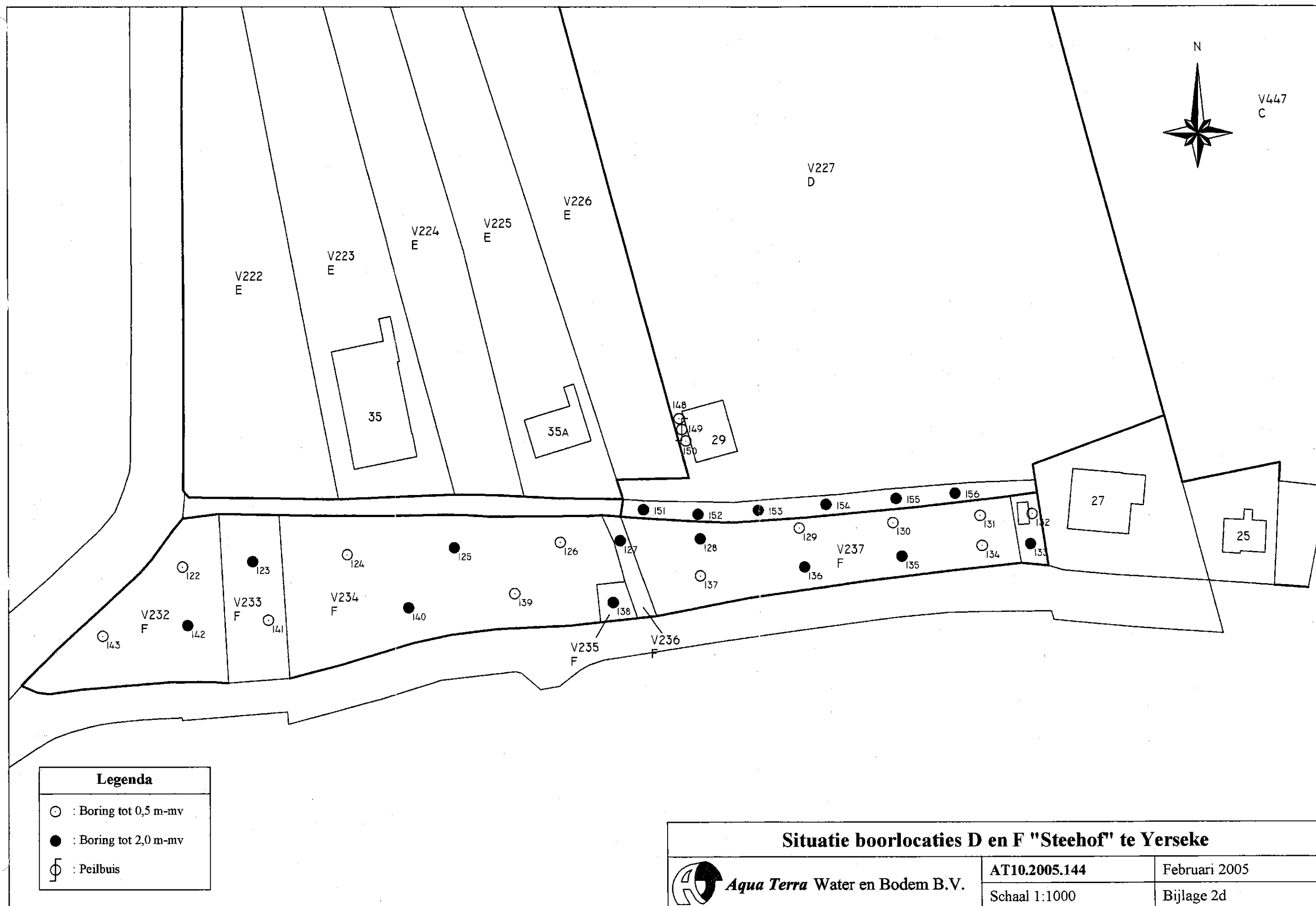
Schaal 1:2000

Februari 2005

Bijlage 2a

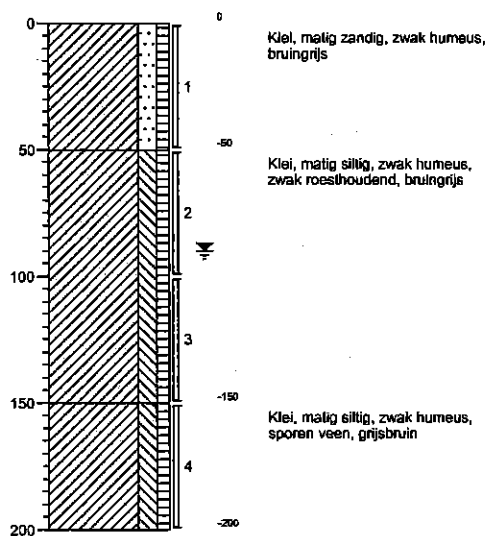




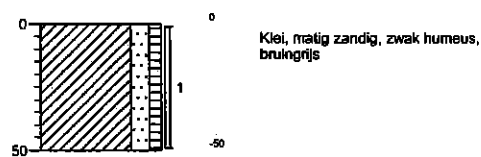


Bijlage 3: Boorbeschrijvingen

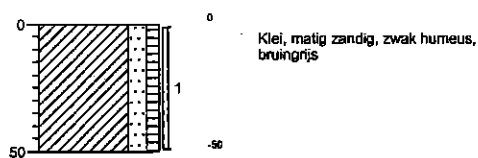
1



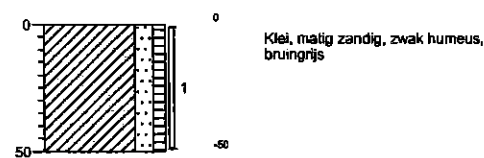
2



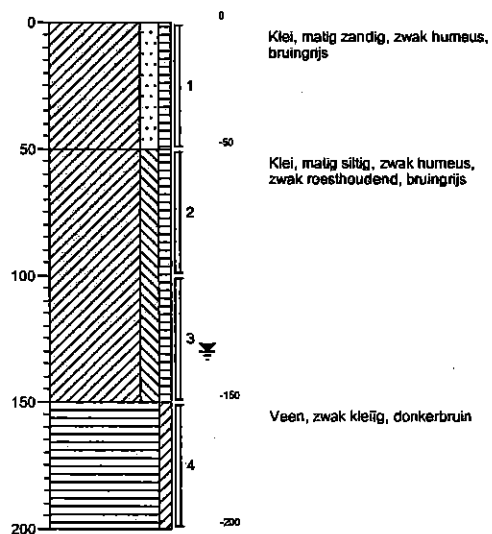
3



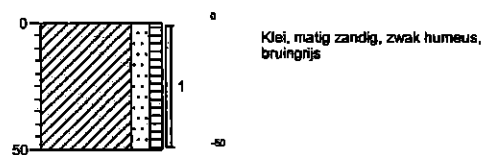
4



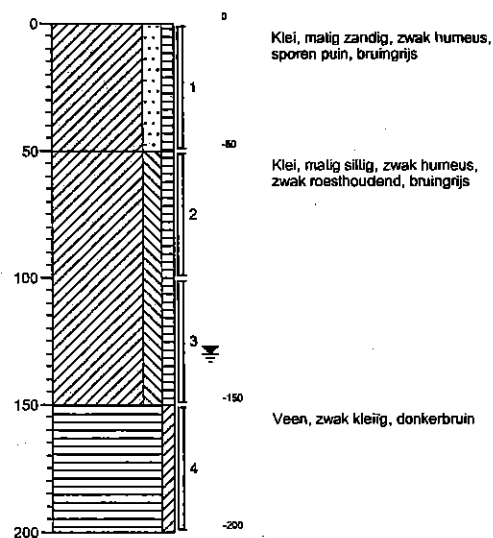
5



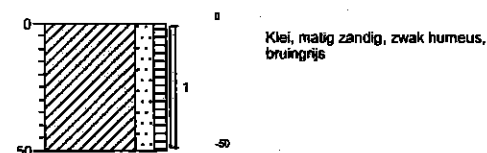
6



7



8



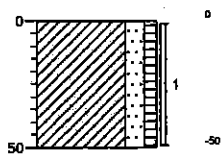
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

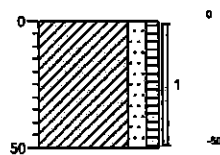
Datum: 11-02-2005

9



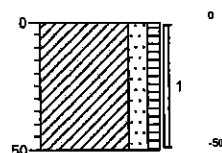
Klei, matig zandig, zwak humeus,
sporen schelpen, bruin grijs

10



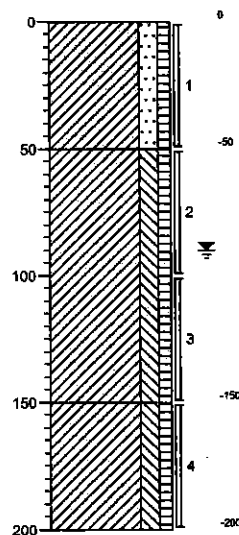
Klei, matig zandig, zwak humeus,
bruin grijs

11



Klei, matig zandig, zwak humeus,
bruin grijs

12



Klei, matig zandig, zwak humeus,
bruin grijs

Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak roesthoudend, bruin grijs

Klei, matig siltig, zwak humeus,
sporen veen, grijsbruin

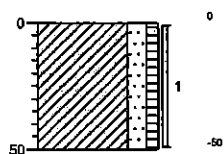
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

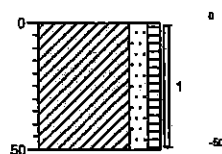
Datum: 11-02-2005

13



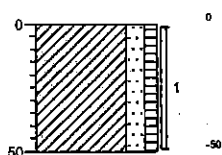
Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs

14



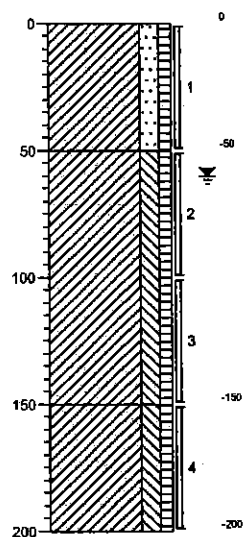
Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs

15



Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen puin, bruingrijs

16

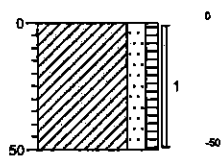


Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs

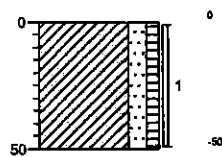
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen veen, grijs

17



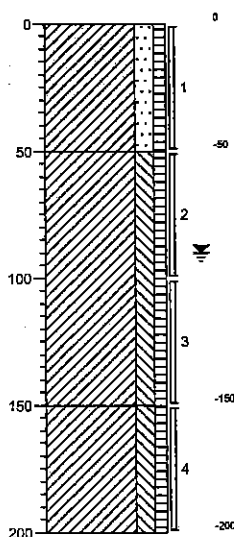
Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs

18



Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs

19

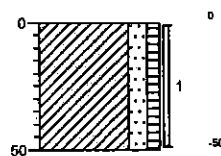


Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs

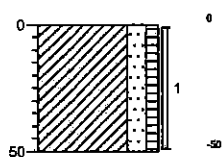
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen veen, grijsbruin

20



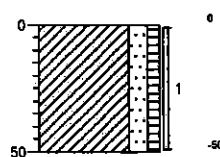
Klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs

21



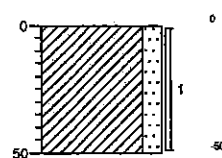
Klei, matig zandig, zwak humeus,
bruinrijls

22



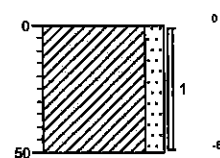
Klei, matig zandig, zwak humeus,
bruinrijls

23



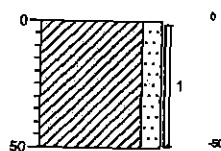
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

24



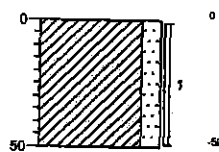
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

25



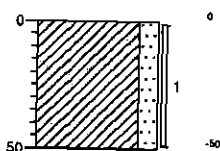
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

26



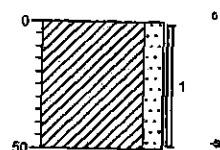
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

27



tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

28



tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

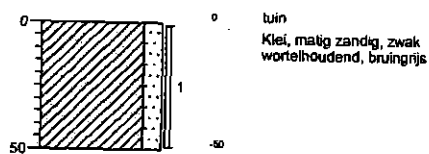
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

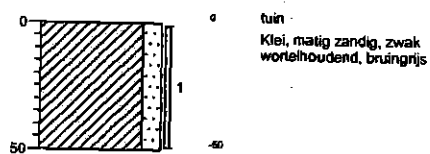
Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

Datum: 11-02-2005

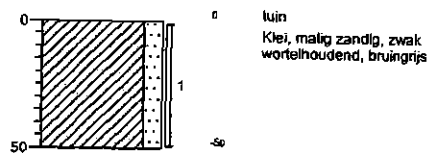
29



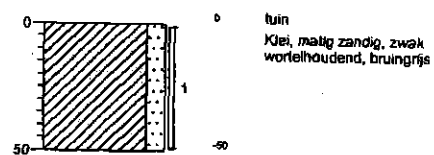
30



31



32



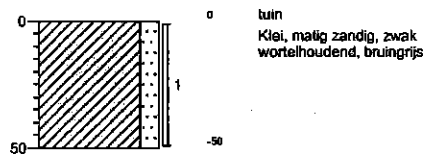
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

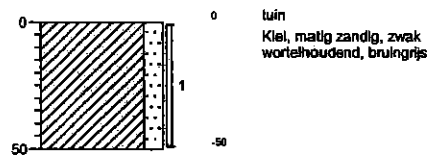
Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

Datum: 11-02-2005

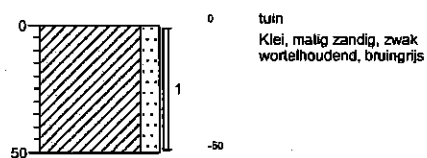
33



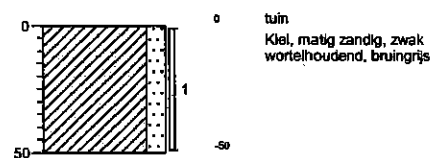
34



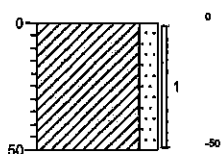
35



36

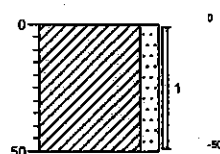


37



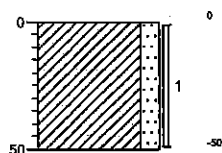
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

38



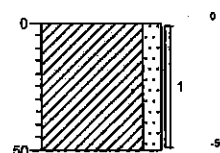
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

39



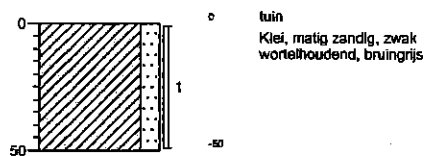
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

40

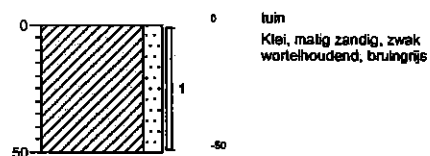


tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

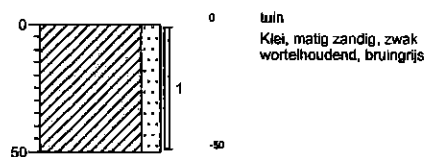
41



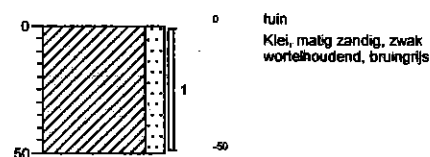
42



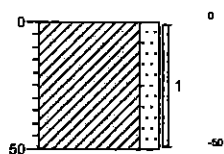
43



44

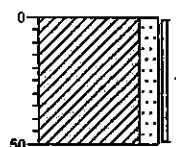


45



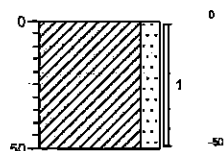
0
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs
-50

46



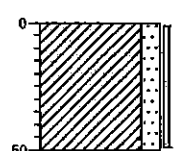
0
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs
-50

47



0
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs
-50

48



0
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, zwak
roesthoudend, bruin grijs
-50

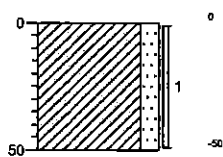
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

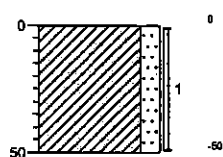
Datum: 11-02-2005

49



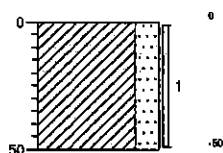
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

50



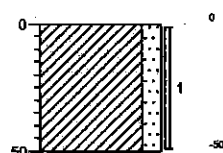
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

51



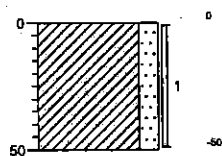
tuin
Klei, sterk zandig, bruin grijs

52



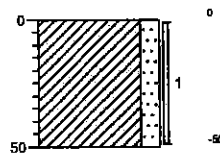
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

53



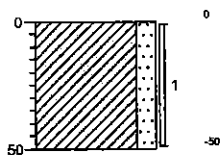
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijt

54



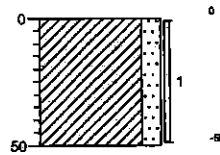
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijt

55



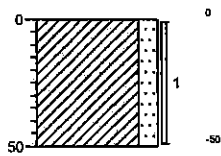
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijt

56



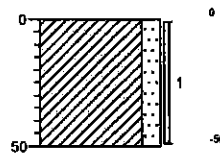
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijt

57



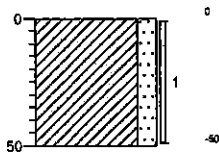
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

58



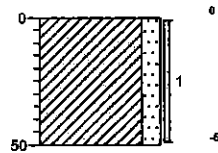
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

59



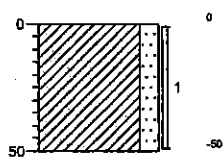
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

60



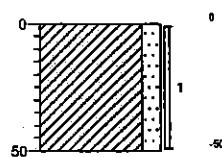
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

61



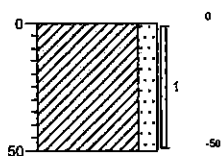
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

62



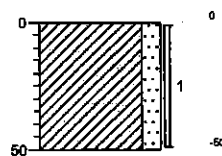
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

63



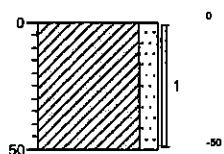
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

64



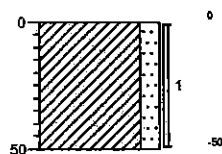
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

65



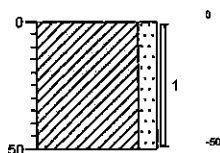
0 tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

66



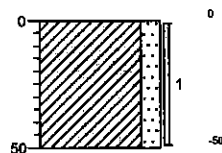
0 tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

67



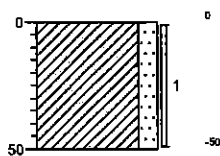
0 tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, resten puin,
bruin grijs

68



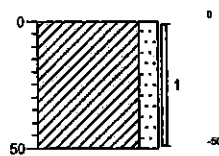
0 tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

69



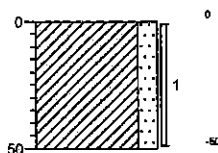
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

70



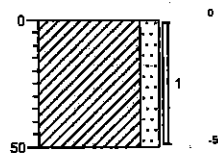
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

71



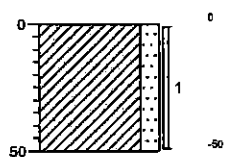
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

72



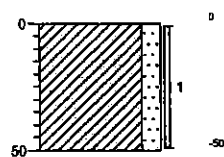
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

73



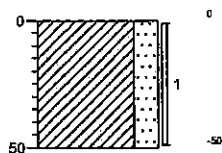
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijns

74



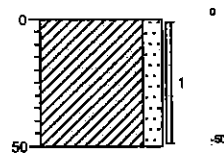
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, zwak
roesthoudend, bruinrijns

75



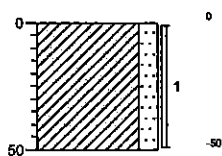
tuin
Klei, sterk zandig, zwak
wortelhoudend, zwak
roesthoudend, bruinrijns

76



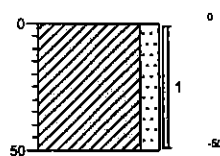
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, resten puin,
bruinrijns

77



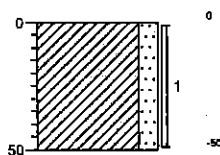
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

78



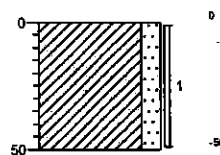
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

79



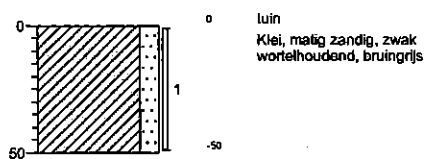
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruinrijls

80

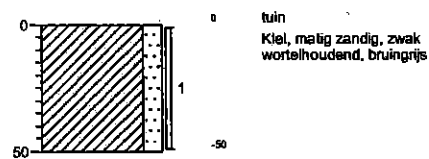


tuin
Klei, matig zandig, matig
wortelhoudend, bruinrijls

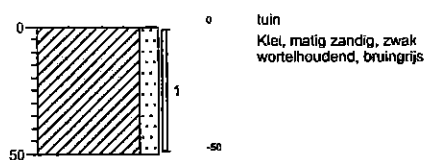
81



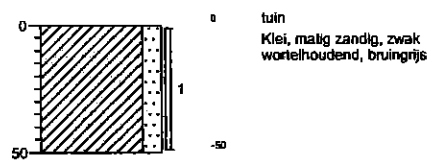
82



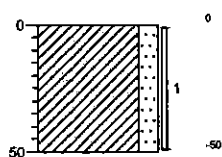
83



84

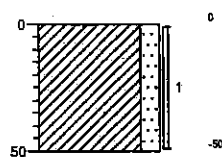


85



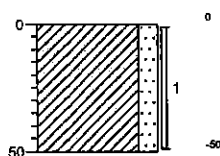
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

86



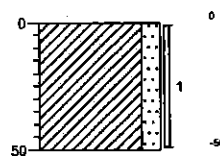
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

87



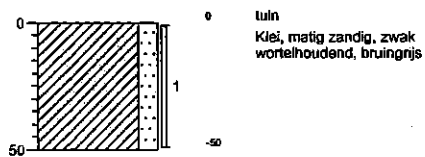
tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

88

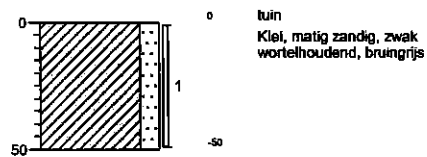


tuin
Klei, matig zandig, zwak
wortelhoudend, bruin grijs

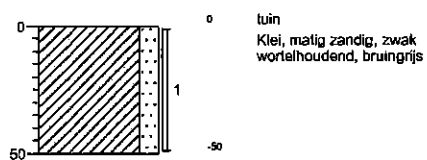
89



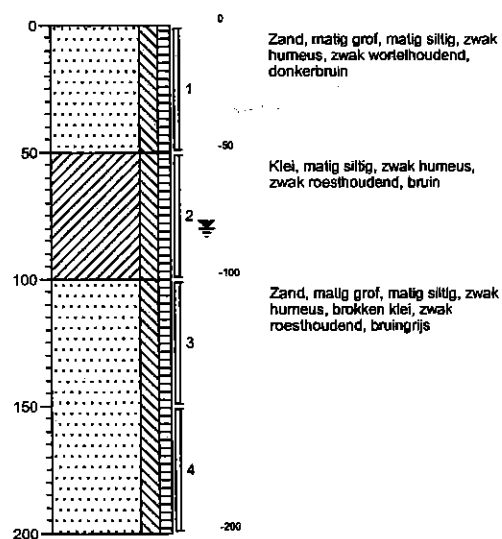
90



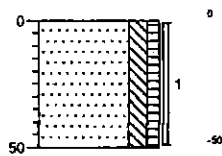
91



92

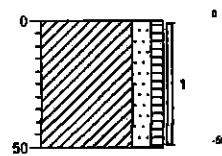


93



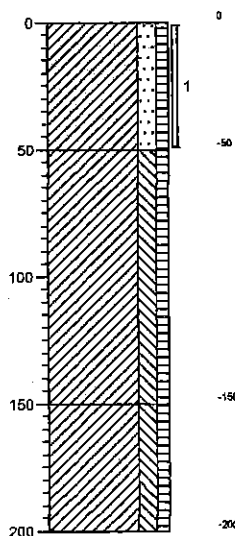
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

94



Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinigrijs

95

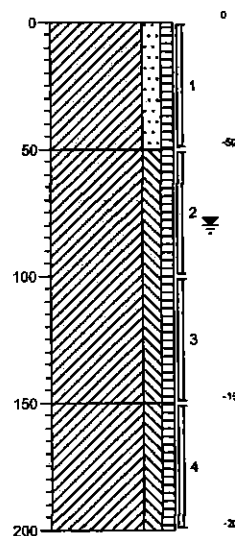


Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinigrijs

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, bruinigrijs

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

96



Klei, matig zandig, zwak humeus, bruinigrijs

Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, bruinigrijs

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

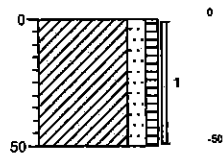
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

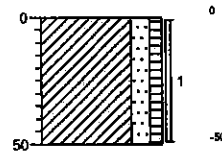
Datum: 11-02-2005

97



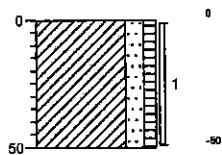
Klei, matig zandig, zwak humeus,
sporen puin, bruin/grijs

98



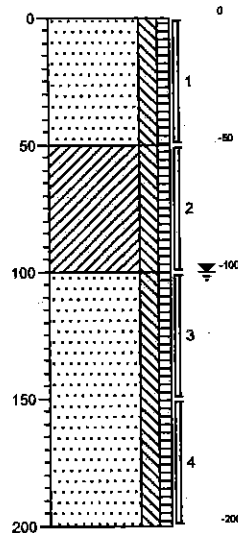
Klei, matig zandig, zwak humeus,
sporen roest, bruin

99



Klei, matig zandig, zwak humeus,
bruin/grijs

100

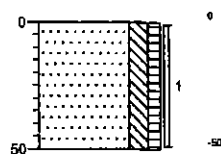


Zand, matig grof, matig siltig, zwak
humeus, zwak wortelhoudend,
donkerbruin

Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak roesthoudend, bruin

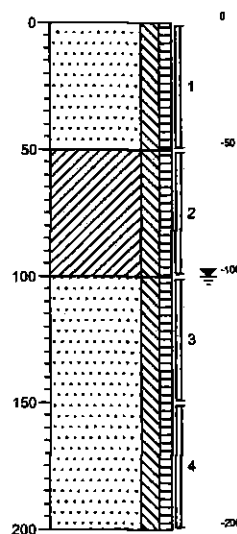
Zand, matig grof, matig siltig, zwak
humeus, brokken klei, zwak
roesthoudend, bruin/grijs

101



Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

102

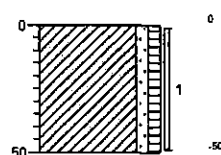


Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruin

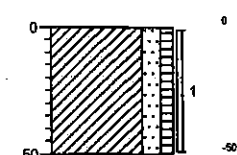
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, zwak roesthoudend, bruingrijs

103



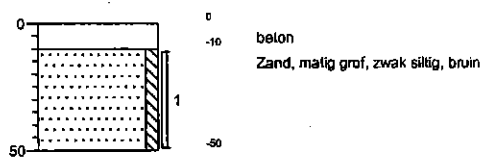
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, bruin

104

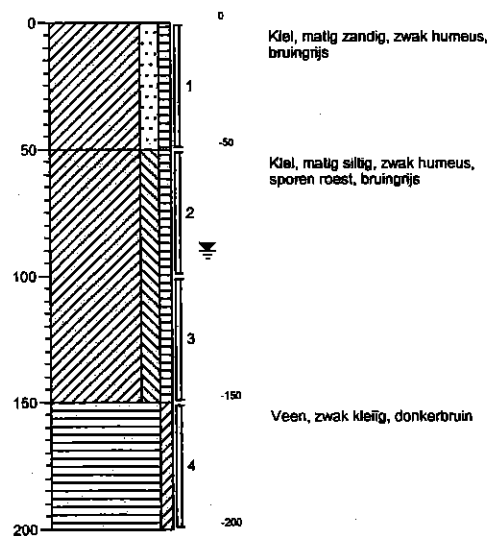


Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen roest, bruingrijs

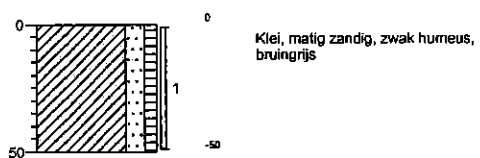
105



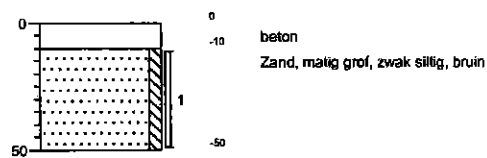
106



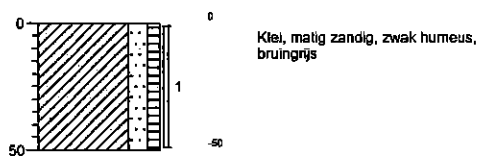
107



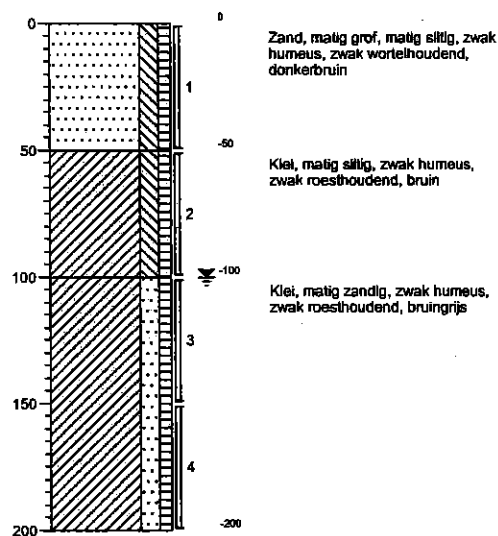
108



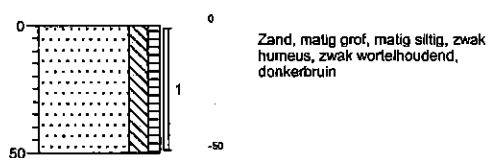
109



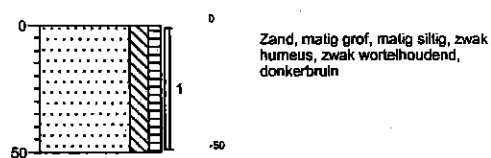
110



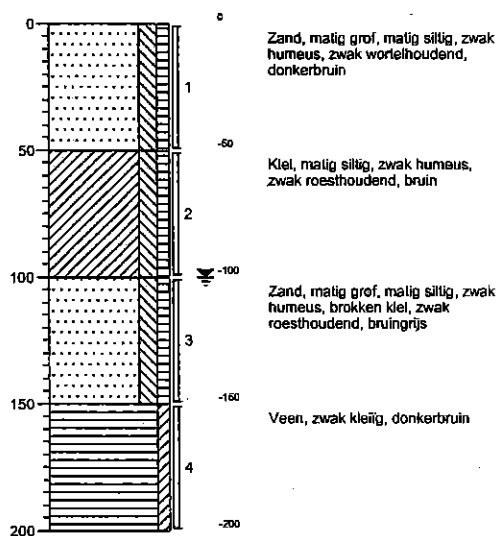
111



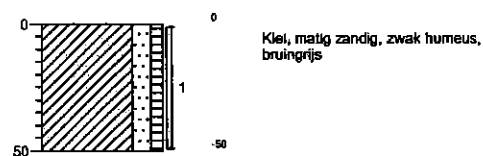
112



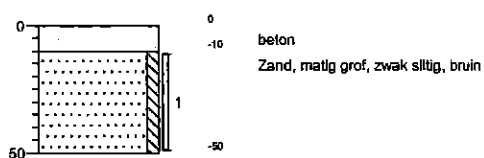
113



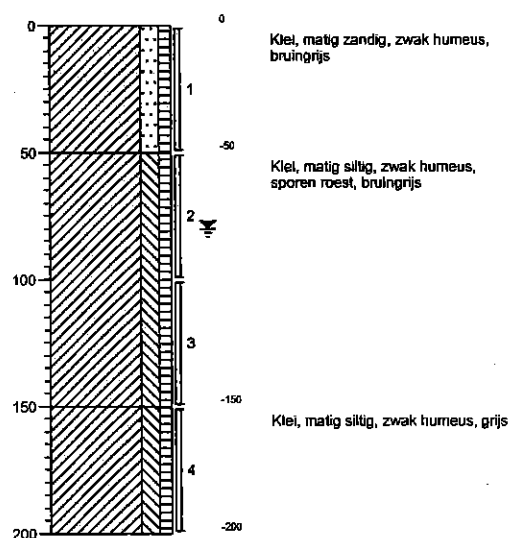
114



115



116



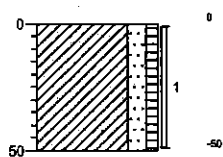
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

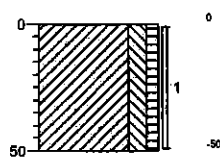
Datum: 11-02-2005

117



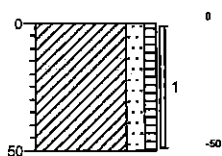
Klei, matig zandig, zwak humeus,
bruinrijns

118



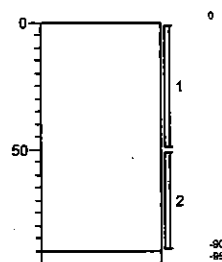
Klei, matig siltig, zwak humeus,
sporen puin, sporen wortels,
bruinrijns

119



Klei, matig zandig, zwak humeus,
sporen puin, bruin

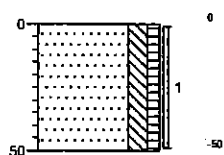
120



grind/stenen

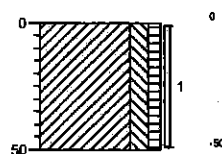
gestaakt ivm hard/vlak oppervlak

121



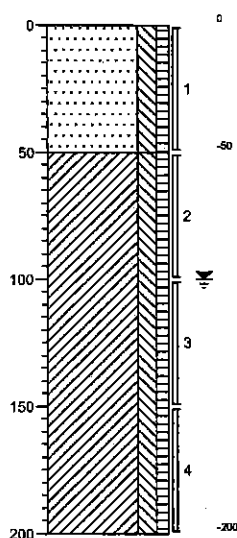
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin

122



Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, sporen wortels, donkerbruin

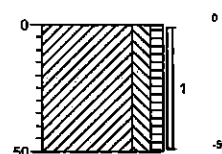
123



Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen wortels, matig puinhoudend, donkerbruin

Klei, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin-grijs

124



Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin

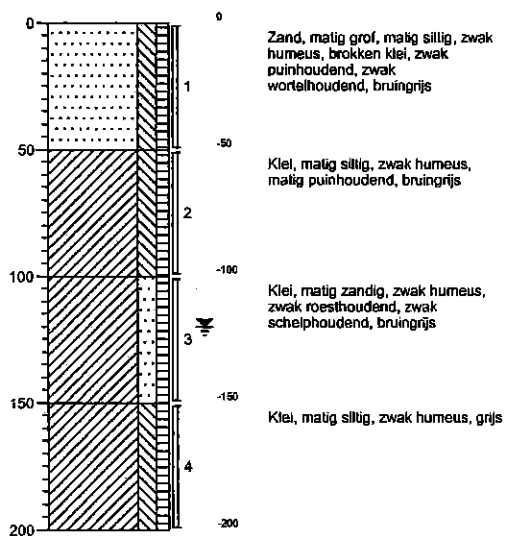
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

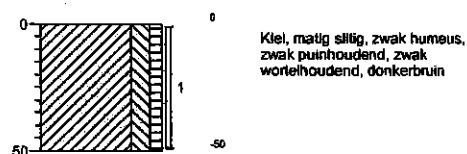
Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

Datum: 11-02-2005

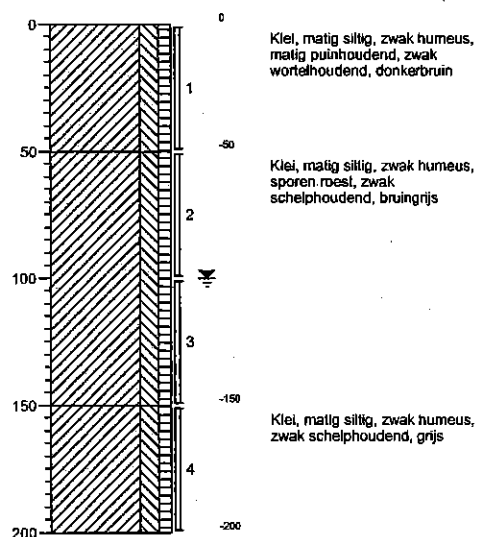
125



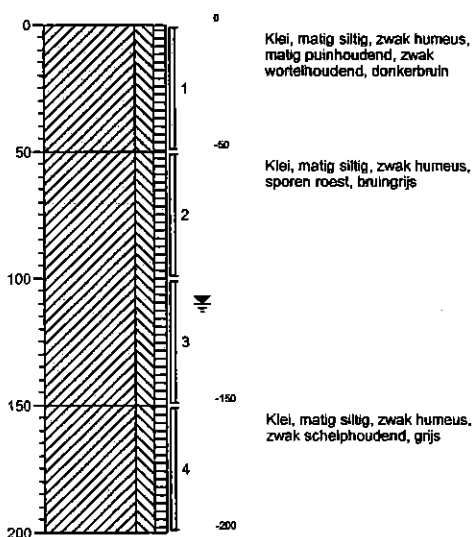
126



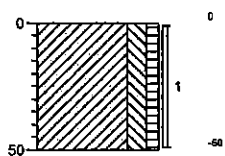
127



128

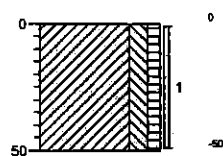


129



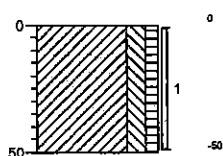
Klei, matig siltig, zwak humeus,
sporen puin, zwak wortelhoudend,
donkerbruin

130



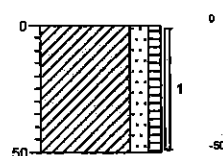
Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak wortelhoudend, donkerbruin

131



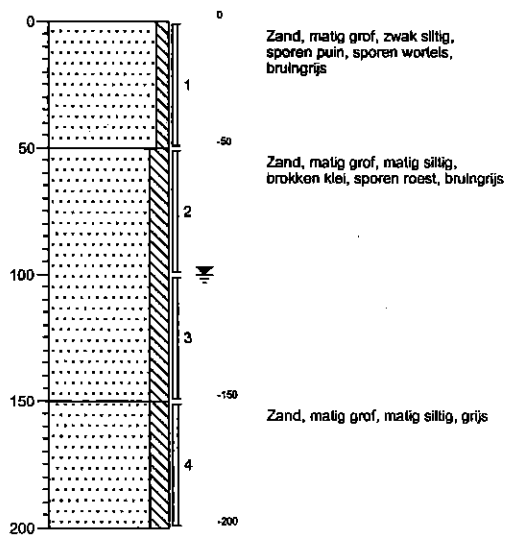
Klei, matig siltig, zwak humeus,
sporen puin, zwak wortelhoudend,
donkerbruin

132

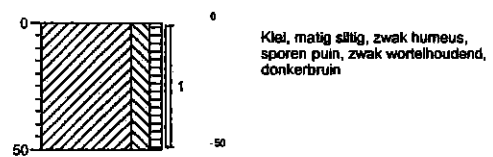


Klei, matig zandig, zwak humeus,
zwak wortelhoudend, sporen puin,
donkerbruin

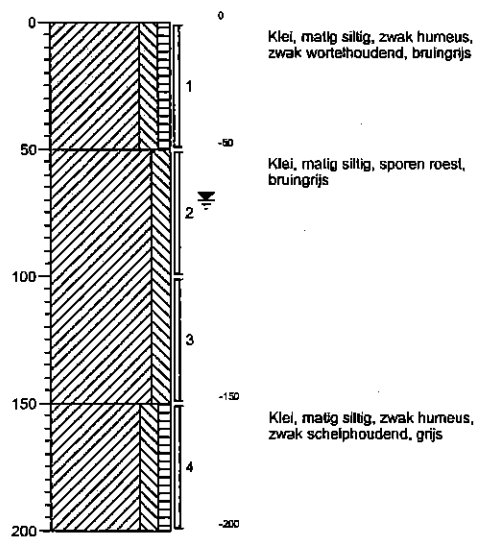
133



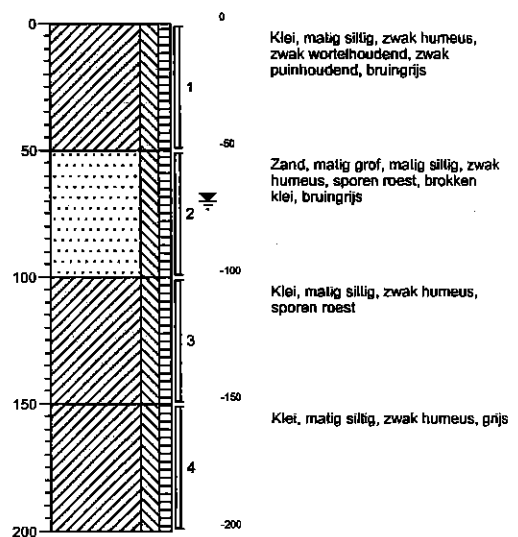
134



135



136



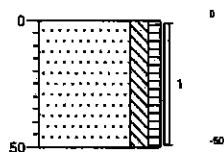
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

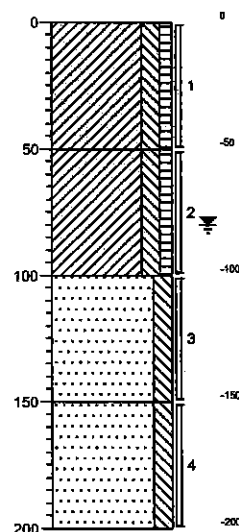
Datum: 11-02-2005

137



Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, zwak wortelhoudend, brokken klei, donkerbruin

138



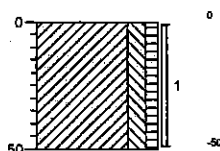
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruin

Zand, matig grof, matig siltig, zwak roesthoudend, bruin grijs

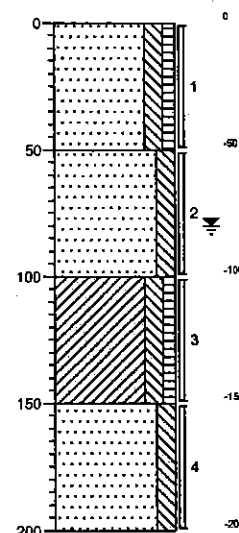
Zand, matig grof, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs

139



Klei, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin

140



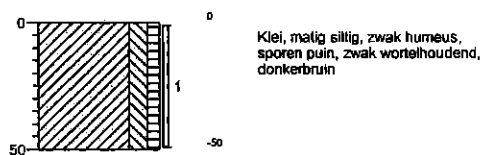
Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, matig puinhoudend, donkerbruin

Zand, matig grof, matig siltig, brokken klei, bruin

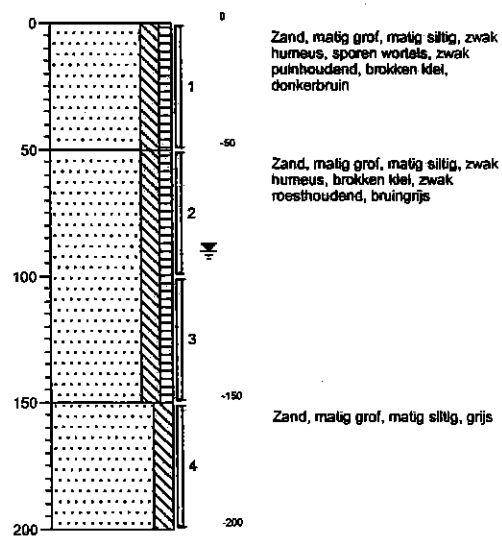
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, sporen schelpen, bruin

Zand, matig grof, matig siltig, grijs

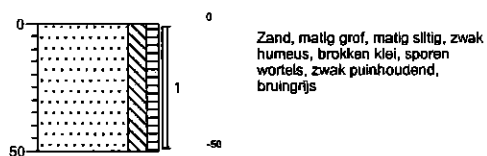
141



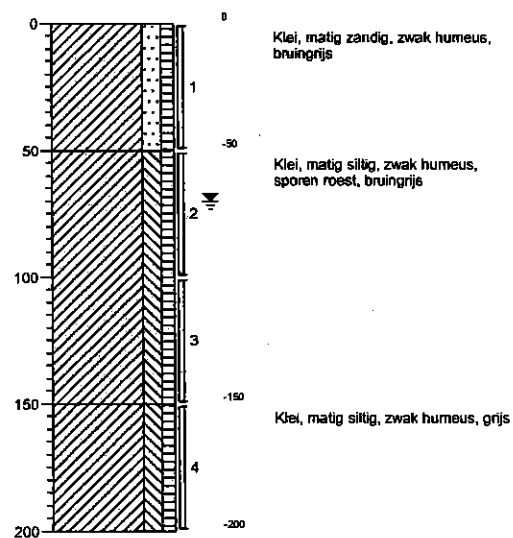
142



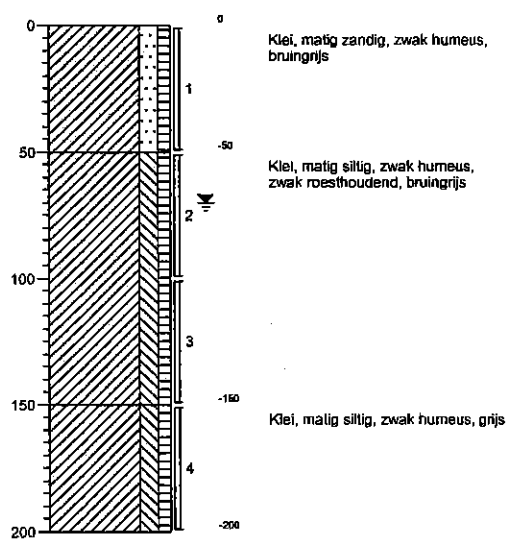
143



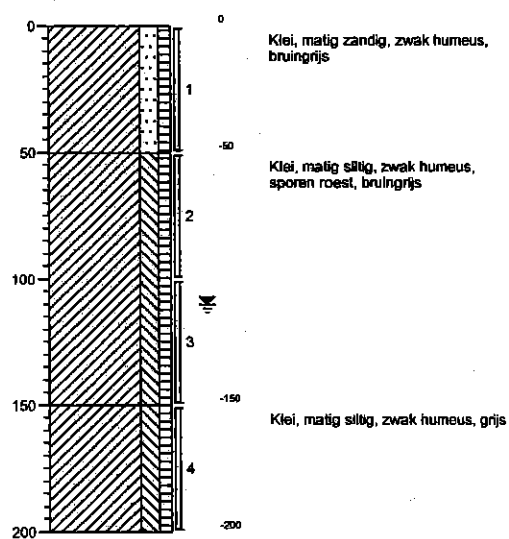
144



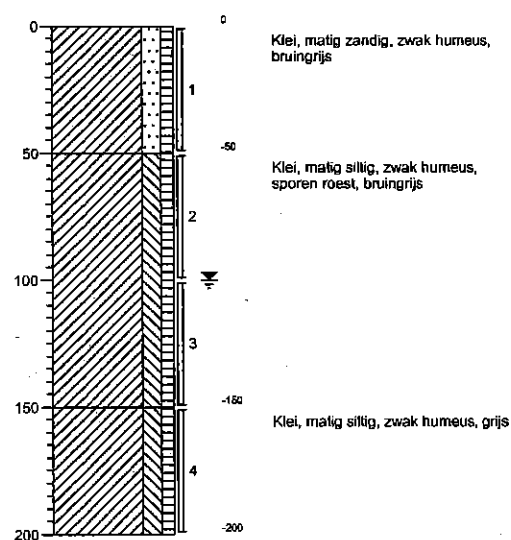
145



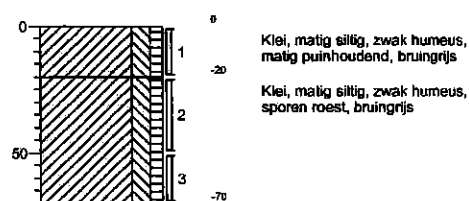
146



147



148



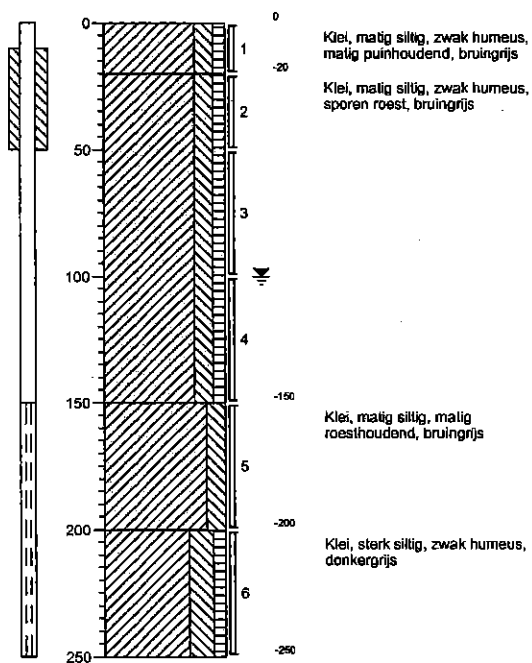
Schaal 1: 30

Projectcode: AT10.2005.144

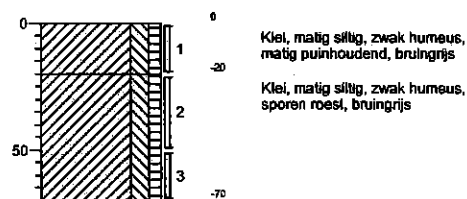
Lokatiennaam: "Steehof" te Yerseke

Datum: 11-02-2005

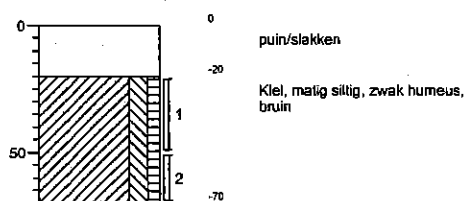
149



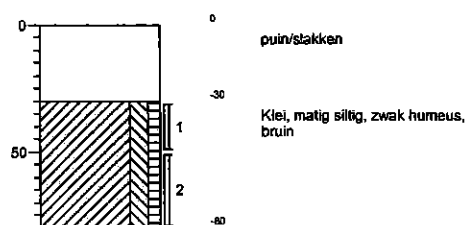
150



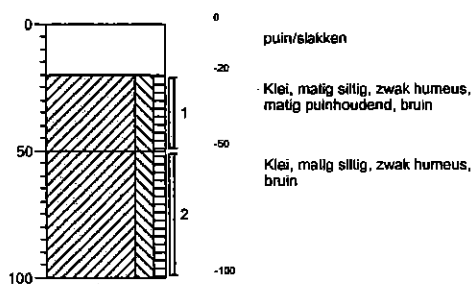
151



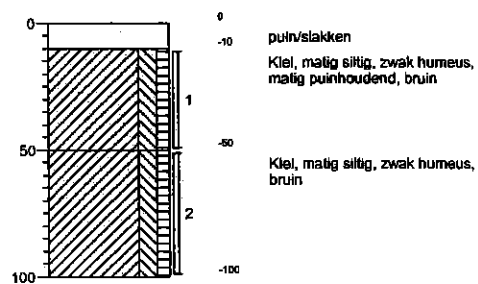
152



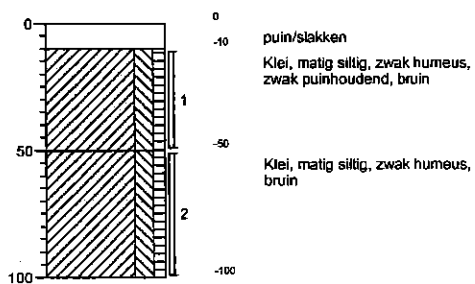
153



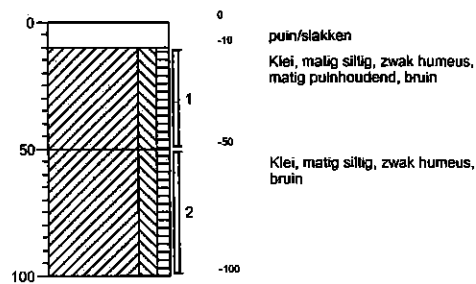
154



155



156



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

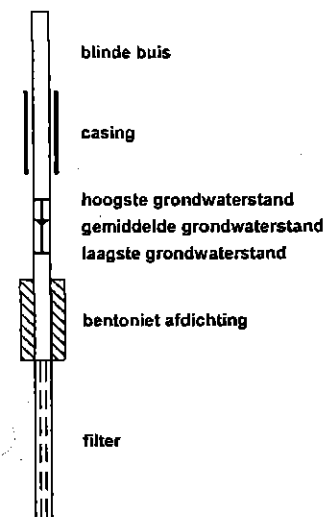
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis



sma

MILIEU EN RUIMTE

Eindrapport verkennend bodemonderzoek

Ferdinand Bollaen (V 227) te Yerseke,
gemeente Reimerswaal

Project 23110189

12 januari 2012

Opdrachtgever:

Gemeente Reimerswaal
Postbus 70
4416 ZH Kruiningen

Opgesteld door:

Auteur:

Telefoon:

Autorisatie:

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
ing. G.M. van den Heuvel
0113-352 222
ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.



2001/2002

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Heinkenszandseweg 22
4453 VG 's-Heerenhoek

Postbus 25
4453 ZG 's-Heerenhoek
T +31 113 352 222
F +31 113 352 208

E info@smazeelandbv.nl
I www.smazeelandbv.nl

Rabobank Beveland 34.60.39.169
BIC RABONL2U
IBAN NL63 RABO 0346 0391 69
BTW nr. NL8044.04.070.B01
KvK Middelburg 22038560

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING.....	4
1.1. AANLEIDING EN DOEL	4
1.2. REFERENTIEKADER.....	4
1.3. BETROUWBAARHEID	5
1.4. OPBOUW RAPPORT	6
2. VOORONDERZOEK	7
2.1. LOCATIEBESCHRIJVING EN HISTORISCHE GEGEVENS	7
2.2. EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN OP DE LOCATIE.....	7
2.3. EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN IN OMGEVING.....	8
2.4. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	8
2.5. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	8
3. VELDWERK	10
3.1. UITVOERING VELDWERK	10
3.2. RESULTATEN VELDWERK.....	10
4. CHEMISCHE ANALYSE	11
4.1. ANALYSESTRATEGIE.....	11
4.2. ANALYSERESULTATEN	12
4.3. INTERPRETATIE RESULTATEN.....	13
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	14
LITERATUURLIJST.....	15
LIJST VAN BIJLAGEN	16

Samenvatting

Door de gemeente Reimerswaal is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan de Ferdinand Boliaan te Yerseke in de gemeente Reimerswaal.

Aanleiding tot dit bodemonderzoek is de beoogde transactie van de betreffende locatie. Doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

In de bovengrond zijn (plaatselijk) licht verhoogde gehalten aan lood, chloordaan en heptachloorepoxide aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium aangetroffen.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese verdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De aangetroffen gehalten aan lood en bestrijdingsmiddelen (chloordaan en heptachloorepoxide) in de grond en de aangetroffen concentraties aan barium in het grondwater zijn dusdanig gering dat zij geen risico opleveren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Verdere onderzoeksinspanningen hiernaar zijn dan ook niet noodzakelijk.

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering ten aanzien van de voorgenomen grondtransactie en de toekomstige woningbouw op het terrein. Wel dient er rekening mee te worden gehouden dat verontreinigde grond niet zonder meer (tijdelijk) mag worden verplaatst op of van de onderzoekslocatie. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag bepaald te worden. Uit de indicatieve toetsing aan het toetsingskader uit het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond indicatief geclassificeerd kan worden als klasse industrie en de ondergrond als klasse landbouw/natuur.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Door de gemeente Reimerswaal is aan SMA Zeeland B.V. de opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan de Ferdinand Bollaan te Yerseke in de gemeente Reimerswaal (bijlage 1 en 2).

Aanleiding tot dit bodemonderzoek is de beoogde transactie van de betreffende locatie. Doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

1.2. Referentiekader

Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is afgeleid van de NEN 5740 (lit.4). Het onderzoek bestaat uit: vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, interpretatie en toetsing.

Toetsingskader Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden conform de Wet bodembescherming getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000), tussenwaarden en interventiewaarden (lit.1). De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streefwaarden, tussenwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden hebben betrekking op achtergrondgehalten van stoffen die van nature voorkomen, of op detectiegrenzen bij stoffen die niet van nature voorkomen. In principe is sprake van een onbeïnvloede bodemkwaliteit. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem) verontreiniging.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. In enkele specifieke situaties kan bij gehalten onder de interventiewaarden ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Dit geldt voor de zogenaamde gevoelige functies:

- moestuin/volkstuin,
- plaatsen waar vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing.

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

De tussenwaarde is het gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

De achtergrond-, streef-, tussen- en interventiewaarden worden in het vervolg, samenvattend, toetsingswaarden genoemd.

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (interventiewaarde barium voor een standaardbodem (bodem met 10% humus en 25% lutum)).

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten zullen als aanvulling op de toetsing conform de Wet bodembescherming indicatief getoetst worden aan de algemene generieke normwaarden uit hoofdstuk 4, bijlage B, tabel 1 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3. Betrouwbaarheid

Het hier gerapporteerde bodemonderzoek is uitgevoerd op zorgvuldige wijze, in overeenstemming met de geldende richtlijnen en de gebruikelijke inzichten en methoden. SMA Zeeland B.V. beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem (NEN-EN-ISO 9001: 2008) en veiligheidsmanagementsysteem (VGM Checklist Aannemers) waarbinnen de kwaliteit van de werkzaamheden dusdanig wordt beheerst en gewaarborgd dat haar diensten zo goed mogelijk aan de eisen en doelstellingen van de opdrachtgever voldoen.

Het milieukundige veldwerk is uitgevoerd op basis van de richtlijnen van de BRL SIKB 2000 en conform de hierbij van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen.

SMA Zeeland B.V. beschikt hiertoe over het procescertificaat "Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" op basis van de Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Dit procescertificaat is uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundige veldwerk, beginnend bij de acceptatie van het veldwerk, en eindigend bij de overdracht van de veldwerkgegevens en monsters.

In het kader van de waarborging van de onafhankelijkheid verklaart SMA Zeeland B.V. dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de in dit kader gestelde eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

De chemische analyses van dit onderzoek zijn uitgevoerd door een daartoe door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd laboratorium.

Een verkennend onderzoek is erop gericht met beperkte middelen vast te stellen of er bodemverontreiniging aanwezig is. Dit impliceert dat de conclusies van het verkennend onderzoek slechts

een beperkte reikwijdte hebben. Door het verkennend karakter en het daarmee samenhangende beperkt aantal boringen en analyses, betekent dit concreet dat een mogelijk aanwezige verontreiniging over het hoofd gezien kan worden. Het verkennend onderzoek garandeert derhalve nooit dat de onderzochte locatie geheel schoon is of anderszins, dat met het verkennend onderzoek alle eventueel aanwezige verontreinigingen worden gedetecteerd.

Verder geldt dat de resultaten van het onderhavige onderzoek een momentopname vormen van de bodemkwaliteit. Na de uitvoering en rapportage van dit onderzoek zouden activiteiten kunnen plaatsvinden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwrijp maken van de locatie of het aanvoeren van grond van elders. Een andere factor kan bijvoorbeeld zijn het transport van verontreinigende stoffen via het grondwater van buiten de onderzoekslocatie.

Gezien deze overwegingen, dienen de hier gerapporteerde onderzoeksresultaten met meer voorzichtigheid gebruikt en geïnterpreteerd te worden naarmate de tijd toeneemt die verlopen is na de uitvoering van het onderzoek.

Op basis van de uit dit bodemonderzoek verkregen gegevens kan in principe geen uitspraak gedaan worden over de toepassingsmogelijkheden van eventueel van de locatie af te voeren grond. Hiervoor dient onderzoek plaats te vinden conform het Besluit bodemkwaliteit.

SMA Zeeland B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of anderszins voor eventuele gevolgen die voortkomen uit het gebruik en de interpretatie van de in dit rapport gepresenteerde onderzoeksgegevens.

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd, tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van SMA Zeeland B.V.

1.4. Opbouw rapport

Het rapport is als volgt ingedeeld. In de navolgende hoofdstukken komen achtereenvolgens het vooronderzoek (hst.2), het veldwerk (hst.3) en de chemische analyses met de bespreking van de resultaten (hst.4) aan de orde. Het laatste hoofdstuk bevat de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek.

Een overzichtskaart is te vinden in bijlage 1. In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De boorbeschrijvingen en de toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlage 3 en 4. In bijlage 5 zijn de analyserapporten van het laboratorium opgenomen. In bijlage 6 zijn de historische kaarten opgenomen.

2. Vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit heeft geleid tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1. Locatiebeschrijving en historische gegevens

De locatie is gelegen aan de Ferdinand Bollaan te Yerseke (bijlage 2). Deze locatie is kadastraal bekend als gemeente Reimerswaal, sectie V, nummer 227 (gedeeltelijk). Het onderzoek heeft betrekking op vier deelpercelen met een gezamenlijke oppervlakte van circa 9.000 m².

De te onderzoeken locatie is momenteel braakliggend. De deelpercelen zijn van elkaar gescheiden middels een wegenstructuur. Het perceel is tot ongeveer 2001 in gebruik geweest als landbouwgrond en boomgaard. Hierna is het aangekocht voor woningbouw. De omgeving is voornamelijk in gebruik als woon- en landbouwgebied.

Uit historische kaarten kan worden opgemaakt dat de locatie omstreeks 1910 en 1960 in gebruik was als landbouwgrond en boomgaard (bijlage 6).

Uit de bodemkwaliteitskaart (lit. 13) van de gemeente Reimerswaal blijkt dat de onderzoeklocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Reimerswaal. Hieruit blijkt verder dat, in 1970 en/of later van de vorige eeuw, de locatie in gebruik is geweest als boomgaard. Op basis hiervan kan worden afgeleid dat ten aanzien van bestrijdingsmiddelen sprake is van een verdachte locatie.

In de nabije toekomst zullen de percelen worden verkocht en zal hierop woningbouw plaatsvinden.

Er hebben, voor zover bekend, op het terrein geen calamiteiten plaatsgevonden die de bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed. Op of nabij de locatie zijn geen onder- of bovengrondse (gesaneerde) opslagtanks geregistreerd of bekend bij de gemeente Reimerswaal (bron: gemeente Reimerswaal).

2.2. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie

Voor de huidige onderzoekslocatie is het onderstaande bodemrapport beschikbaar.

Verkennd bodemonderzoek Steeweg te Yerseke, SMA Zeeland B.V., kenmerk: 805109, 4 april 2001

In maart 2001 is door SMA Zeeland B.V. een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd aan de Steeweg te Yerseke. De onderzoekslocatie van het onderhavig onderzoek is toentertijd onderzocht. In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, PAK en minerale olie aangetroffen. In het grondwater zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan arseen aangetroffen. Dergelijke arseengehalten worden veelvuldig aangetroffen in de Zeeuwse kleigebieden en worden beschouwd als van nature verhoogde gehalten. Verdere onderzoeksinspanningen werden niet noodzakelijk geacht.

Verder werden met betrekking tot de huidige onderzoekslocatie geen relevante documenten in het gemeentearchief van de gemeente Reimerswaal aangetroffen.

2.3. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in omgeving

Op percelen in de omgeving is het onderstaande bodemonderzoek uitgevoerd.

Inventariserend bodemonderzoek Steehof te Yerseke, Aquaterra B.V., kenmerk: AT10.2005.144, 8 maart 2005

Begin 2005 is door Aquaterra B.V. een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met het bestemmingsplan Steehof te Yerseke. De onderzoekslocatie uit 2005 bevindt zich op enkele tientallen meters van de onderzoekslocatie van het onderhavig onderzoek. In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan lood, zink, koper, minerale olie, PAK en OCB's. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Verdere onderzoeksinspanningen werden niet noodzakelijk geacht.

Verder werden met betrekking tot de directe omgeving van de huidige onderzoekslocatie geen relevante documenten in het gemeentearchief van de gemeente Reimerswaal aangetroffen.

2.4. Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Uit de grondwater en geologische kaarten van Nederland kan de bodemopbouw worden afgeleid, zoals is weergegeven in tabel 2.1. De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket zal voornamelijk zuidwestelijk gericht zijn (lit. 5 en lit. 7)

Tabel 2.1 Geohydrologisch overzicht ter plaatse van de onderzoekslocatie

Typering	Diepte (m-mv)	Lithologie	Formatie(s)
Deklaag	0-5	Zandige klei, Antropogeen	Naaldwijk
1° watervoerend pakket	5-45	Zand	Naaldwijk, Waalre
Scheidende laag	45-50	Klei, Leem	Waalre
2° watervoerend pakket	50-105	Zand	Oosterhout, Breda
Hydrologische basis	105-	Boomse Klei	Rupel

2.5. Hypothese en onderzoeksstrategie

Aangezien in eerdere onderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie zijn aangetroffen en omdat deze locatie in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard (waardoor mogelijk in de bovengrond verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen kunnen worden aangetroffen) wordt om deze redenen voor het onderzoek uitgegaan van de hypothese "verdacht". De te verwachten verontreinigingen zijn zware metalen, PAK, minerale olie en OCB's (organochloorbestrijdingsmiddelen).

De onderzoeksstrategie is in overleg met de gemeente Reimerswaal opgesteld. Het onderzoek wordt afgeleid van de strategie voor bodemonderzoek op een onverdachte locatie (ONV).

In totaal worden 12 boringen verricht tot 0,5 m-mv, 6 boringen tot 2,0 m-mv en 4 boringen tot in het freatisch grondwater (afgewerkt met peilbuis). Omdat de deelpercelen (4) van elkaar gescheiden zijn middels een wegenstructuur worden de deelpercelen separaat onderzocht. Per deelperceel worden de volgende werkzaamheden verricht:

- 3 boringen tot 0,5 m-mv en;
- 2 à 3 diepe boringen tot minimaal 2 m-mv waarvan;
- 1 boring tot in het freatisch grondwater afgewerkt met een peilbuis;
- het analyseren van 1 bovengrondmonster op een standaard NEN 5740-pakket en OCB's;
- het analyseren van 1 ondergrondgrondmonster op een standaard NEN 5740-pakket;
- het analyseren van 1 grondwatermonster op een standaard NEN 5740-pakket.

Een beschrijving van de veldwerkzaamheden en de resultaten daarvan, volgt in hoofdstuk 3.

3. Veldwerk

In dit hoofdstuk worden de uitvoering en de resultaten van het veldwerk besproken.

3.1. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 8 december 2011 conform de in paragraaf 2.5 vermelde onderzoeksstrategie. Er zijn in totaal 22 boringen verricht tot minimaal 50 cm-mv, waarvan de boringen 1, 7, 11, 15, 17 en 22 zijn doorgezet tot 200 cm-mv en de boringen 3, 8, 13 en 18 zijn doorgezet tot 300 cm-mv en zijn afgewerkt als peilbuis. De boringen zijn verricht door de heren B. Hofman en P. Wielemaker. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. Het grondwater is bemonsterd op 19 december 2011 (P. Wielemaker).

De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld geplaatst. Van het opgeboorde bodemmateriaal is per halve meter en/of per (zintuiglijk afwijkende) bodemlaag een monster genomen.

3.2. Resultaten veldwerk

Uit veldwaarnemingen blijkt dat de bodem tot 300 cm-mv (onderzijde boring) zandige klei en kleig zand.

Aan de oppervlakte van het terrein zijn geen verontreinigingen waargenomen. Het opgeboorde bodemmateriaal is zintuiglijk beoordeeld. Plaatselijk zijn sporen puin aangetroffen. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd en is geen drijfslag aangetroffen.

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld (rondom de boringen) en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In bijlage 3 zijn de boorprofielen, inclusief de tijdens de grondwaterbemonstering gemeten grondwaterstand en zintuiglijk waargenomen bijzondere bestanddelen, weergegeven. De overige tijdens de grondwaterbemonstering verrichte metingen (pH, EC) zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4.

4. Chemische analyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de keuze van de geanalyseerde monsters en de parameters waarop deze zijn geanalyseerd. Vervolgens worden de analyseresultaten gepresenteerd evenals de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden.

4.1. Analysestrategie

In de onderstaande tabel is weergegeven welke monsters ter analyse zijn ingezet. Ook is weergegeven op welke parameters geanalyseerd is. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten van deze bepalingen zijn weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4 en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 4.1 Inzet monsters ter analyse

(Meng) monster	Boring / Peilbuis (nummers)	Bodemlaag (cm-mv)	Grond soort	Zintuiglijke Waarneming	Analyse (parameters)
Grond					
MM01	1 t/m 5	0-50	Klei	-	NEN-grondpakket + OCB's
MM02	1	50-150	Klei	-	NEN-grondpakket
	3	50-100			
MM03	6 t/m 10	0-50	Klei	-	NEN-grondpakket + OCB's
MM04	7	100-200	Zand	-	NEN-grondpakket
	8	50-200			
MM05	12 t/m 17	0-50	Klei	-	NEN-grondpakket + OCB's
MM06	13, 15	50-100	Klei	Sporen puin	NEN-grondpakket
	17	50-200			
MM07	11, 19 t/m 22	0-50	Klei	-	NEN-grondpakket + OCB's
MM08	11	50-200	Zand	-	NEN-grondpakket
	18	100-200			
	22	100-150			
Grondwater					
03-1-1	3	Filter: 200-300 cm-mv			NEN-grondwater
08-1-1	8	Filter: 200-300 cm-mv			NEN-grondwater
13-1-1	13	Filter: 200-300 cm-mv			NEN-grondwater
18-1-1	18	Filter: 200-300 cm-mv			NEN-grondwater

De NEN-pakketten bestaan uit de volgende parameters:

NEN grondpakket: barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, PCB's, PAK (10-VROM), minerale olie (GC), percentages lutum en organische stof;

NEN grondwater: barium, cadmium, kobalt, koper, lood, nikkel, zink, kwik, molybdeen, vluchtige aromaten en naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie;

- geen bijzonderheden waargenomen.

4.2. Analyseresultaten

De resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit (indicatief) zijn weergegeven in tabel 4.2.

In bijlage 2 is de situatietekening opgenomen. De toetsingstabellen, waarin de getoetste analyseresultaten zijn opgenomen, zijn vermeld in bijlage 4. De analyserapporten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4.2 Toetsing analyse grond en grondwater (meng)monsters

(Meng) monster	Boring / Peilbuis (nummers)	Bodemlaag (cm-mv)	Toetsing Besluit bodemkwaliteit (indicatief)	Toetsing Wbb*
Grond				
MM01	1 t/m 5	0-50	Klasse industrie	Heptachloorepoxide > AW
MM02	1	50-150	Klasse landbouw/natuur	Alle parameters < AW
	3	50-100		
MM03	6 t/m 10	0-50	Klasse industrie	Lood, chloordaan, heptachloorepoxide > AW
MM04	7	100-200	Klasse landbouw/natuur	Alle parameters < AW
	8	50-200		
MM05	12 t/m 17	0-50	Klasse industrie	Heptachloorepoxide > AW
MM06	13, 15	50-100	Klasse landbouw/natuur	Alle parameters < AW
	17	50-200		
MM07	11, 19 t/m 22	0-50	Klasse industrie	Lood, chloordaan, heptachloorepoxide > AW
MM08	11	50-200	Klasse landbouw/natuur	Alle parameters < AW
	18	100-200		
	22	100-150		
Grondwater				
03-1-1	3	Filter: 200-300 cm-mv	Barium > S	
08-1-1	8	Filter: 200-300 cm-mv	Barium > S	
13-1-1	13	Filter: 200-300 cm-mv	Barium > S	
18-1-1	18	Filter: 200-300 cm-mv	Barium > S	

- * <AW = kleiner achtergrondwaarde grond >S = groter dan streefwaarde grondwater
 <S = kleiner dan streefwaarde grondwater >T = groter dan tussenwaarde
 >AW = groter dan achtergrondwaarde grond >I = groter dan interventiewaarde

Op de onderhavige onderzoekslocatie zijn geen duidelijk aanwijsbare antropogene bronnen met betrekking tot barium aanwezig. De geconstateerde gehalten worden beschouwd als natuurlijke achtergrondconcentraties en zodoende niet beschouwd als verontreinigingen.

4.3. Interpretatie resultaten

Wet bodembescherming

Bovengrond

In de bovengrondmengmonsters MM03 (boringen 6 t/m 10) en MM07 (boringen 11 en 19 t/m 22) zijn licht verhoogde gehalten aan lood, chloordaan en heptachloorepoxide aangetroffen. In bovengrondmengmonsters MM01 (boringen 1 t/m 5) en MM05 (boringen 12 t/m 17) zijn licht verhoogde gehalten aan heptachloorepoxide aangetroffen. De licht verhoogde gehalten aan chloordaan en heptachloorepoxide zijn waarschijnlijk te relateren aan het voormalige gebruik van bestrijdingsmiddelen (boomgaard) op de locatie. De oorzaak van de licht verhoogde gehalten aan lood is onbekend.

Ondergrond

In de ondergrond (MM02, MM04, MM06 en MM08, 50-200 cm-mv) zijn geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Grondwater

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium aangetroffen. Aangezien in de grond geen verhoogde gehalten aan barium zijn aangetroffen en omdat in de omgeving vermoedelijk geen verontreinigingsbronnen van barium aanwezig zijn, worden de licht verhoogde gehalten aan barium beschouwd als van nature verhoogde achtergrondgehalten.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn naast de toetsing aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming ook indicatief getoetst aan het toetsingskader uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond, in verband met de licht verhoogd gehalten aan bestrijdingsmiddelen (chloordaan en heptachloorepoxide), indicatief geclassificeerd kan worden als klasse industrie en de ondergrond als klasse landbouw/natuur.

5. Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden deze getoetst aan de hypothese. Tenslotte wordt de conclusie van het onderzoek weergegeven.

In de bovengrond zijn (plaatselijk) licht verhoogde gehalten aan lood, chloordaan en heptachloorepoxide aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium aangetroffen.

Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese verdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen.

De aangetroffen gehalten aan lood en bestrijdingsmiddelen (chloordaan en heptachloorepoxide) in de grond en de aangetroffen concentraties aan barium in het grondwater zijn dusdanig gering dat zij geen risico opleveren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Verdere onderzoeksinspanningen hiernaar zijn dan ook niet noodzakelijk.

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering ten aanzien van de voorgenomen grondtransactie en de toekomstige woningbouw op het terrein. Wel dient er rekening mee te worden gehouden dat verontreinigde grond niet zonder meer (tijdelijk) mag worden verplaatst op of van de onderzoekslocatie. De eventuele mogelijkheden dienen in overleg met het bevoegd gezag bepaald te worden. Uit de indicatieve toetsing aan het toetsingskader uit het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond indicatief geclassificeerd kan worden als klasse industrie en de ondergrond als klasse landbouw/natuur.

Literatuurlijst

1. Ministerie VROM, *Circulaire Bodemsanering 2009*. Staatscourant nr. 67, 7 april 2009
2. Ministeries van VROM en VW, *Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007
3. Ministeries van VROM en VW, *Wijziging Regeling Bodemkwaliteit*, Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008
4. Nederlands Normalisatie Instituut, *NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond*, ICS 13.080.05, Delft, januari 2009
5. Provincie Zeeland, *samen omgaan met (grond)water*, Grondwaterbeheersplan 2002-2007, Middelburg, juni 2002
6. Topografische dienst, *Grote Provincie Atlas Zeeland, schaal 1:25 000*, tweede editie, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, november 1995
7. TNO-dienst grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland*, Delft, juni 1985
8. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007
9. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, VKB-protocol 2001, versie 3.1*, Gouda, 13 maart 2007
10. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Het nemen van grondwatermonsters, VKB-protocol 2002, versie 3.2*, Gouda, 13 maart 2007
11. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Veldwerk bij milieuhygenisch waterbodemonderzoek, VKB-protocol 2003, versie 1.0*, Gouda, 13 februari 2008
12. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, *Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, VKB-protocol 2018, versie 3*, Gouda, 10 mei 2007
13. Marmos Bodemmanagement, *Bodemkwaliteitskaart gemeente Kapelle en buitengebied gemeentes Goes, Reimerswaal en Noord-Beveland*, 10 december 2004, herziene versie gemeente Goes d.d.22 mei 2008

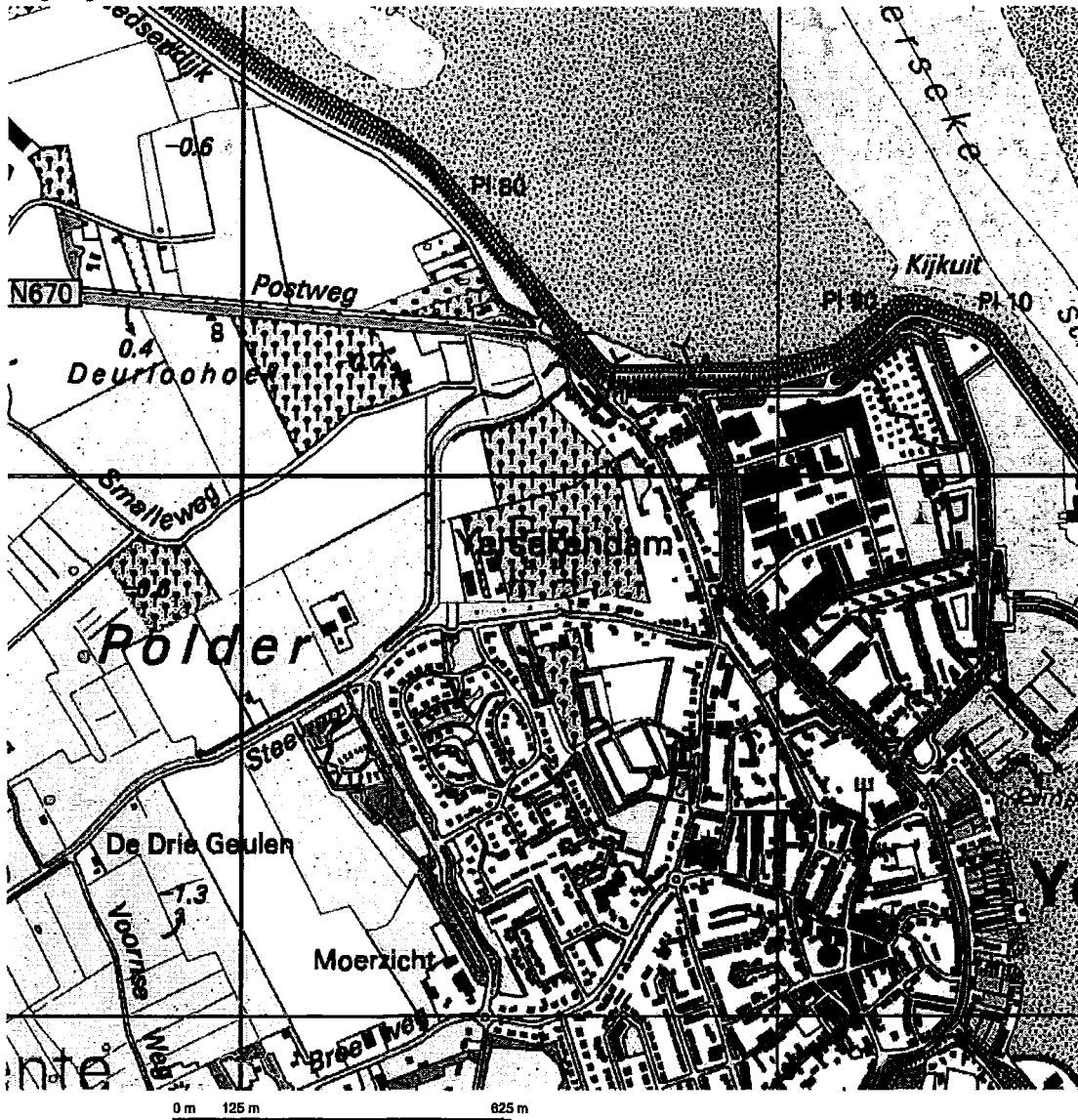
Lijst van bijlagen

- Bijlage 1 Overzichtskaart
- Bijlage 2 Situatietekening
- Bijlage 3 Boorbeschrijvingen en profielen
- Bijlage 4 Toetsingstabellen
- Bijlage 5 Analyseresultaten
- Bijlage 6 Historische kaarten

Bijlage 1

Overzichtskaart onderzoekslocatie

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object REIMERSWAAL V 227

Jan Lievenslaan 2, YERSEKE

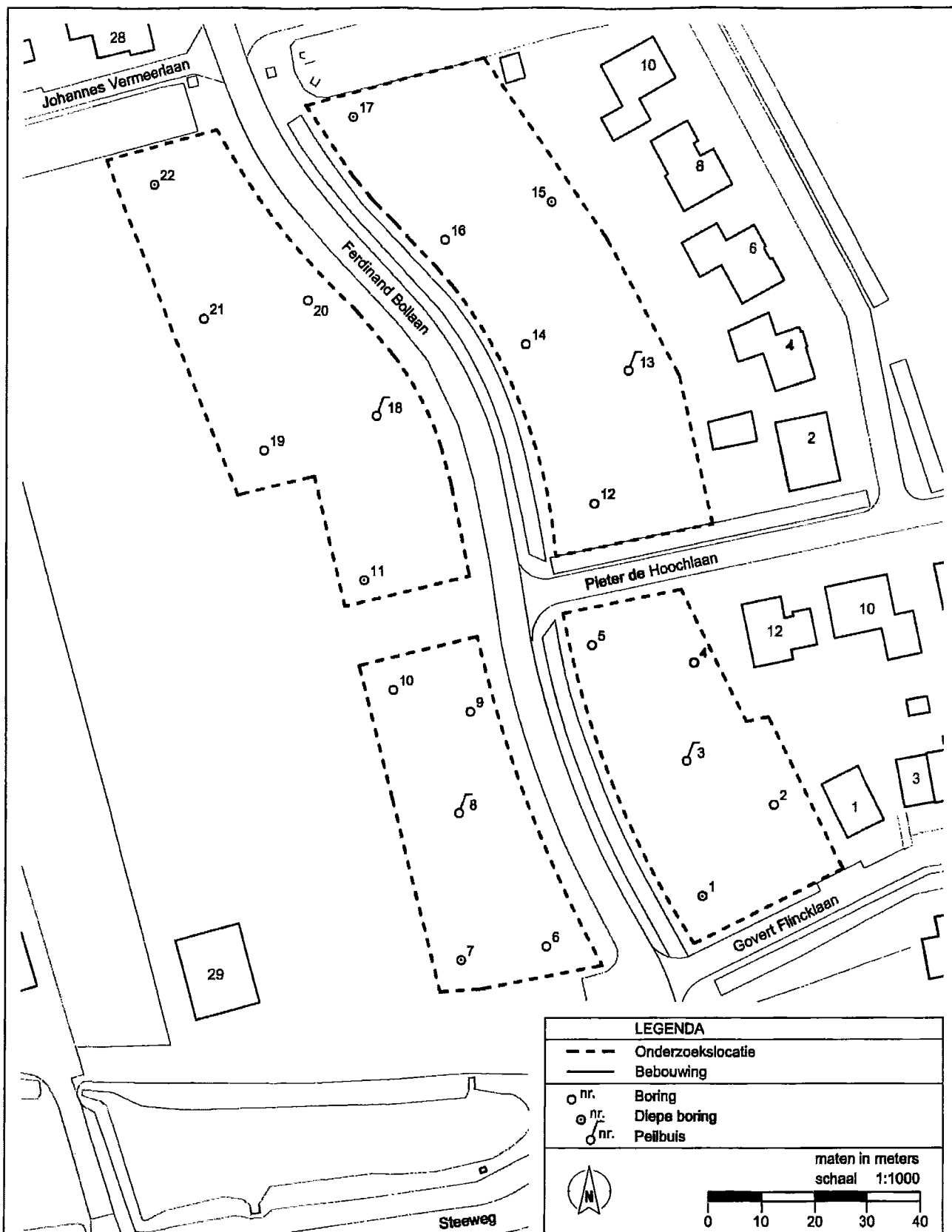
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d laan strategie autocade hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp vlucht tunnel water brug bevoegde brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoor spoorweg: vierspoor a station b leidscharen tem a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-5 m breed waterloop: breder dan 6 m a schuile b brug c vorder d koedam a grondkelder b sluis c duiker d sluis bedrugebruik a weide met sloten b bouwland met grappels c boomgaard d fruitweide e boomweide f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j grond k heide l zand m draai en riel n heide en houtwal	overige symbolen a kerst, moeras b kerk, moeras c kerk, moeras met toren d markeert object e waterloot f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c veldpomp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompinstallatie b enrijm c zandmaat a huusbed b monument c poldergranaal a begravingplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan b straatoring c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering
--	--	---

Bijlage 2

Situatietekening



Postbus 25 4453 ZG

's-Heerenhoek

tel.: 0113 - 35 22 22

www.smazeelandbv.nl

Project: Ferdinand Bollaen te Yerseke	Projectnr.: 23110189	Schaal: 1:1000
Opdr.gever: Gemeente Reimerswaal	Formaat: A4	Tekeningnr.: 1 van 1
Onderdeel: Verkennend bodemonderzoek	Getekend: S. Mous	Datum: 04-01-2012

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen en profielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

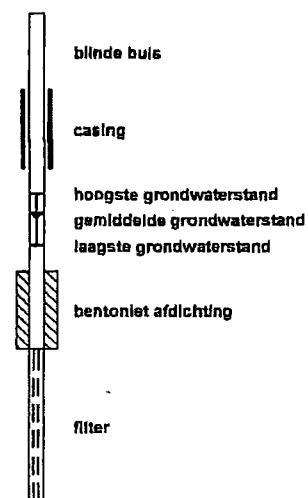
zand

	Zand, kleefig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleefig
	Veen, sterk kleefig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

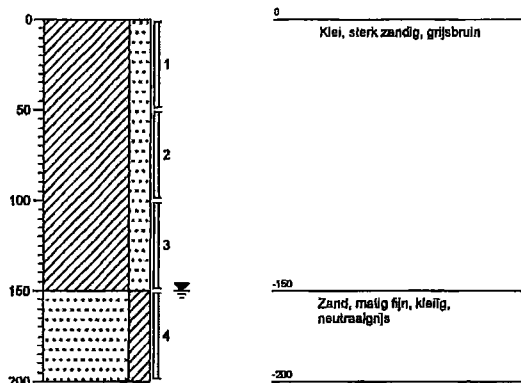
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	silt
	water

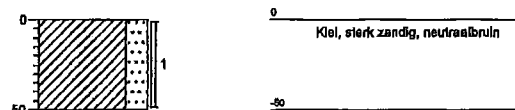
Boring: 01

X: 61614,33
Y: 390804,91
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



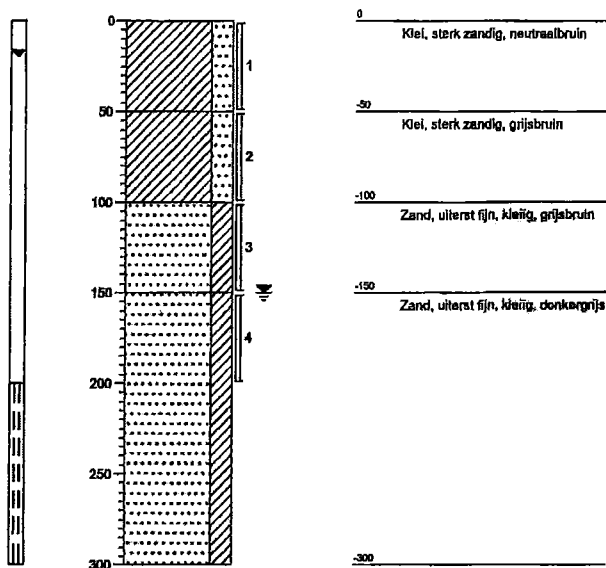
Boring: 02

X: 61627,81
Y: 390822,11
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



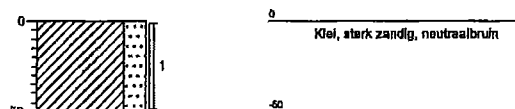
Boring: 03

X: 61611,18
Y: 390830,2
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



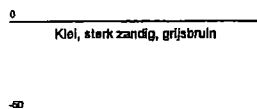
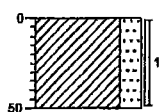
Boring: 04

X: 61612,64
Y: 390848,63
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



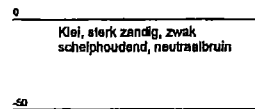
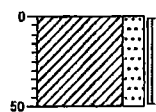
Boring: 05

X: 61593,42
Y: 390852
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



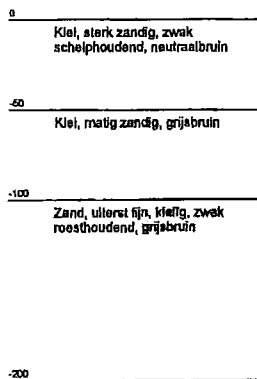
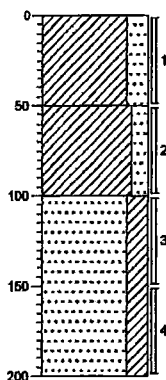
Boring: 06

X: 61584,98
Y: 390795,47
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



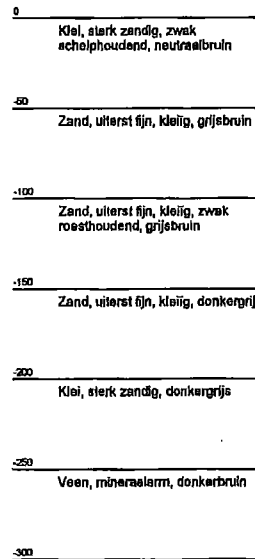
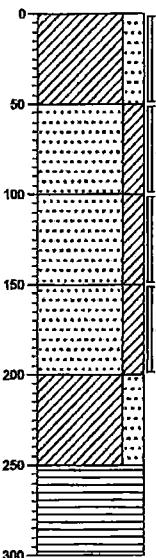
Boring: 07

X: 61568,8
Y: 390792,88
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



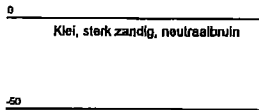
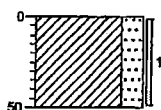
Boring: 08

X: 61568,35
Y: 390820,53
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



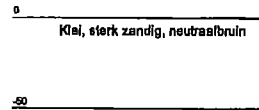
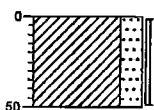
Boring: 09

X: 61570,49
Y: 390839,53
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



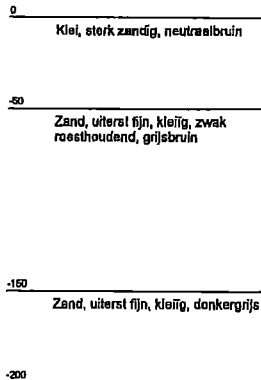
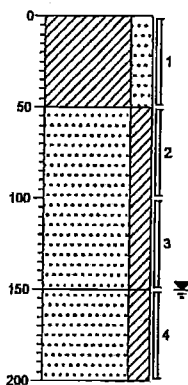
Boring: 10

X: 61555,88
Y: 390843,57
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



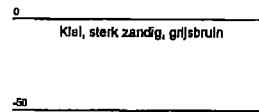
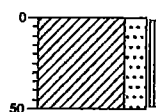
Boring: 11

X: 61550,37
Y: 390864,03
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



Boring: 12

X: 61593,76
Y: 390878,42
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke

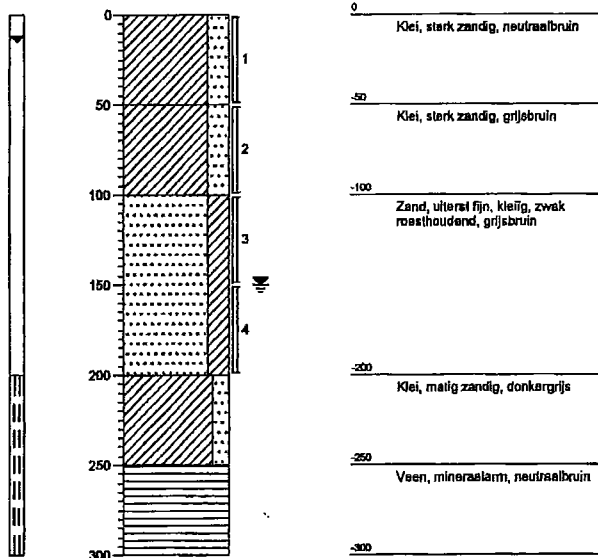
Opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal

Projectcode: 23110189

Bijlage: 3

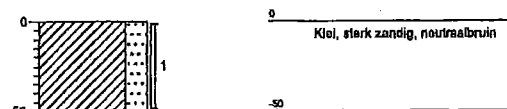
Boring: 13

X: 61600,16
Y: 390903,15
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



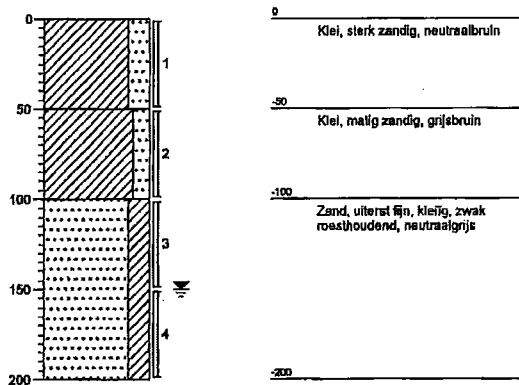
Boring: 14

X: 61580,83
Y: 390909,2
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



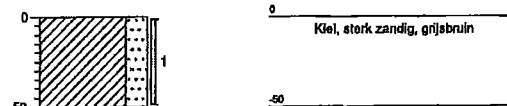
Boring: 15

X: 61585,86
Y: 390934,73
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



Boring: 16

X: 61565,54
Y: 390927,76
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke

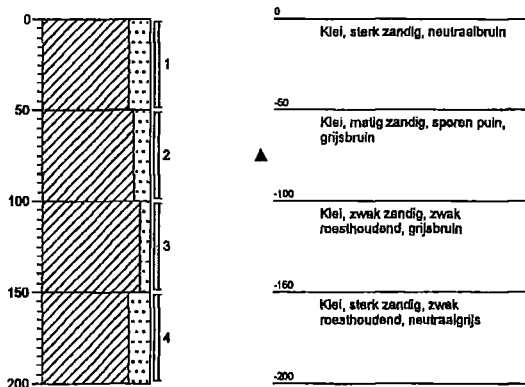
Opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal

Projectcode: 23110189

Bijlage: 3

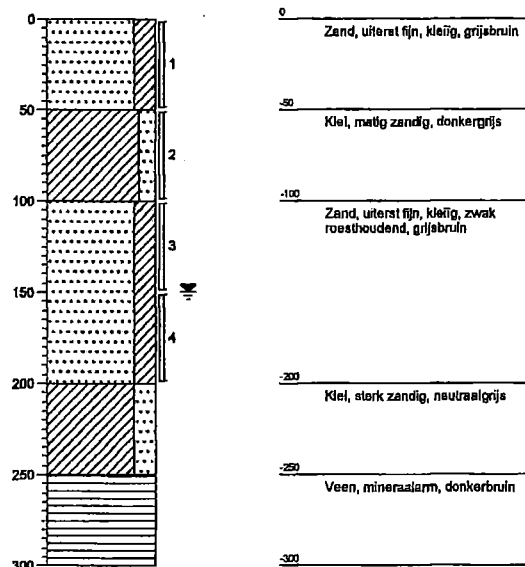
Boring: 17

X: 61548,12
Y: 390950,35
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



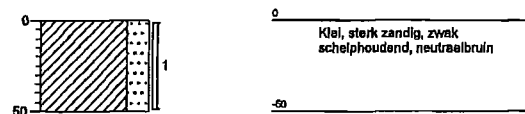
Boring: 18

X: 61552,62
Y: 390894,72
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



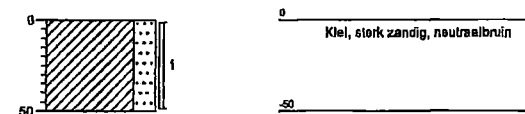
Boring: 19

X: 61531,38
Y: 390888,42
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



Boring: 20

X: 61539,58
Y: 390916,3
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman

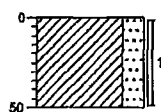


sma

MILIEU EN RUIMTE

Boring: 21

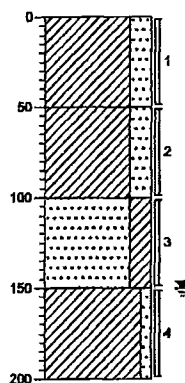
X: 61620,02
Y: 390912,92
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



0
Klei, sterk zandig, zwak
schelphoudend, neutraalbruin
-50

Boring: 22

X: 61610,69
Y: 390937,78
Datum: 8-12-2011
Veldwerker: B. Hofman



0
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50
Klei, sterk zandig, grijsbruin
-100
Zand, uiterst fijn, kleiig, zwak
roesthoudend, neutraalgrijs
-150
Klei, zwak zandig, brokken veen,
donkergrijs
-200

Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke

Opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal

Projectcode: 23110189

Bijlage: 3

sma

MILIEU EN RUIMTE

Bijlage 4

Toetsingstabellen

Projectnaam Ferdinand Bollaen te Yerseke
Projectcode 23110189

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM01		MM02		MM03		MM04	
Boring	1 t/m 5		1, 3		6 t/m 10		7, 8	
Van (cm-mv)	0		50		0		50	
Tot (cm-mv)	50		150		50		200	
Humus (% op ds)	3,89		2,59		3,58		2	
Lutum (% op ds)	11		16,2		15,4		7	
Barium [Ba]	50,6		58,1		65,5		< 49,0	
Cadmium [Cd]	< 0,35	—	< 0,35	—	0,37	—	< 0,35	—
Kobalt [Co]	5,2	—	5,1	—	5,6	—	< 4,3	—
Koper [Cu]	< 19,3	—	< 19,3	—	< 19,3	—	< 19,3	—
Kwik [Hg]	< 0,1000	—	< 0,1000	—	0,113	—	< 0,1000	—
Lood [Pb]	< 32,0	—	< 32,0	—	45,9	*	< 32,0	—
Molybdeen [Mo]	< 1,5	—	< 1,5	—	< 1,5	—	< 1,5	—
Nikkel [Ni]	< 12,0	—	13	—	14,6	—	< 12,0	—
Zink [Zn]	< 59,0	—	< 59,0	—	80,3	—	< 59,0	—
Naftaleen	< 0,010		< 0,010		0,01		< 0,010	
Fenanthreen	0,074		0,016		0,095		< 0,010	
Anthraceen	0,026		< 0,010		0,038		< 0,010	
Fluorantheen	0,17		0,042		0,323		0,013	
Chryseen	0,09		0,026		0,197		< 0,010	
Benzo(a)anthraceen	0,064		0,017		0,139		< 0,010	
Benzo(a)pyreen	0,083		0,022		0,191		< 0,010	
Benzo(k)fluorantheen	0,044		0,014		0,107		< 0,010	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,047		0,011		0,113		< 0,010	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,055		0,013		0,123		< 0,010	
PAK 10 VROM	0,66	—	0,177	—	1,33	—	0,076	—
PCB (som 7)	0,0039	—	0,0039	—	0,0039	—	0,0039	—
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	—			0,0028	*		
cis-Chloordaan	< 0,0010				< 0,0010			
trans-Chloordaan	< 0,0010				0,0021			
DDT (som)	0,028	—			0,028	—		
DDE (som)	0,002	—			0,0042	—		
DDD (som)	0,0028	—			0,006	—		
Aldrin	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
Dieldrin	< 0,0016				< 0,0016			
Endrin	< 0,0010				< 0,0010			
Telodrin	< 0,0010				< 0,0010			
Isodrin	< 0,0010				< 0,0010			
alfa-Endosulfan	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
alfa-HCH	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
beta-HCH	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
gamma-HCH	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
Heptachloor	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
Heptachloorepoxide	0,0034	*			0,0046	*		
Drins	0,0025	—			0,0025	—		
(Aldrin+Dieldrin+Endrin)								
cis-Heptachloorepoxide	0,0027				0,0039			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010				< 0,0010			
Minerale olie C10 - C40	< 20,0	—	< 20,0	—	30,2	—	< 20,0	—

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM05		MM06		MM07		MM08	
Boring	12 t/m 17		13, 15, 17		11, 19 t/m 22		11, 18, 22	
Van (cm-mv)	0		50		0		50	
Tot (cm-mv)	50		200		50		200	
Humus (% op ds)	3.3		3.44		3.65		2.26	
Lutum (% op ds)	14.3		18.7		14.1		9.3	
Barium [Ba]	67,4		70		59,1		< 49,0	
Cadmium [Cd]	< 0,35	—	< 0,35	—	< 0,35	—	< 0,35	—
Kobalt [Co]	6,0	—	6,8	—	5,6	—	4,6	—
Koper [Cu]	< 19,3	—	< 19,3	—	< 19,3	—	< 19,3	—
Kwik [Hg]	< 0,1000	—	< 0,1000	—	< 0,1000	—	< 0,1000	—
Lood [Pb]	36,1	—	< 32,0	—	43,4	*	< 32,0	—
Molybdeen [Mo]	< 1,5	—	< 1,5	—	< 1,5	—	< 1,5	—
Nikkel [Ni]	13,5	—	16,7	—	13,2	—	< 12,0	—
Zink [Zn]	< 59,0	—	< 59,0	—	64,5	—	< 59,0	—
Naftaleen	< 0,010		< 0,010		< 0,010		< 0,010	
Fenanthreen	0,056		< 0,010		0,043		< 0,010	
Anthraceen	0,013		< 0,010		0,015		< 0,010	
Fluorantheen	0,159		< 0,010		0,14		< 0,010	
Chryseen	0,089		< 0,010		0,09		< 0,010	
Benzo(a)anthraceen	0,061		< 0,010		0,06		< 0,010	
Benzo(a)pyreen	0,071		< 0,010		0,084		< 0,010	
Benzo(k)fluorantheen	0,041		< 0,010		0,046		< 0,010	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,034		< 0,010		0,039		< 0,010	
Benzo(g,h,i)perylene	0,043		< 0,010		0,048		< 0,010	
PAK 10 VROM	0,573	—	0,07	—	0,573	—	0,07	—
PCB (som 7)	0,0039	—	0,0039	—	0,0039	—	0,0039	—
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	—			0,0017	*		
cis-Chloordaan	< 0,0010				< 0,0010			
trans-Chloordaan	< 0,0010				0,001			
DDT (som)	0,028	—			0,028	—		
DDE (som)	0,0023	—			0,0051	—		
DDD (som)	0,0028	—			0,0043	—		
Aldrin	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
Dieldrin	< 0,0016				< 0,0016			
Endrin	< 0,0010				< 0,0010			
Telodrin	< 0,0010				< 0,0010			
Isodrin	< 0,0010				< 0,0010			
alfa-Endosulfan	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
alfa-HCH	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
beta-HCH	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
gamma-HCH	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
Heptachloor	< 0,0010	—			< 0,0010	—		
Heptachloorepoxide	0,0027	*			0,0046	*		
Drins	0,0025	—			0,0025	—		
(Aldrin+Dieldrin+Endrin)								
cis-Heptachloorepoxide	0,002				0,0039			
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010				< 0,0010			
Minerale olie C10 - C40	< 20,0	—	< 20,0	—	< 20,0	—	< 20,0	—

Toelichting bij de tabellen 1 en 2:

Toetsing:

- = geen toetsnorm aanwezig
- = kleiner dan detectiegrens en/of kleiner of gelijk aan toetsnorm(en)
- * = groter dan achtergrondwaarde (AW) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I

Tabel 3: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	03-1-1	08-1-1	13-1-1	18-1-1
Datum	19-12-2011	19-12-2011	19-12-2011	19-12-2011
pH	7,28	7,33	7,73	6,89
Ec (µS/cm)	7000	10430	680	4730
GWS (cm-mv)	20	5	15	60
Van (cm-mv)	200	200	200	200
Tot (cm-mv)	300	300	300	300
Barium [Ba]	65,4	96,1	61,1	124
Cadmium [Cd]	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Kobalt [Co]	< 20,0	< 20,0	< 20,0	< 20,0
Koper [Cu]	< 15,0	< 15,0	< 15,0	< 15,0
Kwik [Hg]	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Lood [Pb]	< 15,0	< 15,0	< 15,0	< 15,0
Molybdeen [Mo]	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Nikkel [Ni]	< 15,0	< 15,0	< 15,0	< 15,0
Zink [Zn]	< 65,0	< 65,0	< 65,0	< 65,0
Benzeen	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Ethylbenzeen	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
Tolueen	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
Xylenen (som)	0,18	0,18	0,18	0,18
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,17	< 0,17	< 0,17	< 0,17
ortho-Xyleen	< 0,08	< 0,08	< 0,08	< 0,08
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
Naftaleen	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Vinylchloride	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Dichloormethaan	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,1-Dichloorethaan	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
1,2-Dichloorethaan	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
1,1-Dichlooretheen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,21	0,21	0,21	0,21
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Dichloorpropaan	0,53	0,53	0,53	0,53
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Trichlooretheen (Tri)	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Monochloorbenzeen	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
Dichloorbenzenen (som)	1,26	1,26	1,26	1,26
1,2-Dichloorbenzeen	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
1,3-Dichloorbenzeen	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
1,4-Dichloorbenzeen	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
Minerale olie C10 - C40	< 50,0	< 50,0	< 50,0	< 50,0

Toelichting bij tabel 3:
Toetsing:

- = geen toetsnorm aanwezig
- = kleiner dan detectiegrens en/of kleiner of gelijk aan toetsnorm(en)
- * = groter dan streefwaarde (S) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I

Tabel 4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	2			2.26			2.59			3.3		
lutum (% op ds)	7			9.3			16.2			14.3		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	80	233	386	94	274	454	136	397	659	124	363	602
Cadmium [Cd]	0,38	4,3	8,1	0,39	4,4	8,5	0,43	4,9	9,4	0,44	4,9	9,4
Kobalt [Co]	6,6	45	84	7,7	52	97	11	74	138	10,0	68	127
Koper [Cu]	23	65	108	24	70	116	29	84	139	28	82	135
Kwik [Hg]	0,11	14	27	0,12	14	28	0,13	16	31	0,13	15	30
Lood [Pb]	35	201	368	36	210	384	41	235	429	40	231	422
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	17	33	49	19	37	55	26	51	75	24	47	69
Zink [Zn]	74	227	381	81	250	418	102	315	527	98	301	503
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (som 7)	0,0040	0,10	0,20	0,0045	0,12	0,23	0,0052	0,13	0,26	0,0066	0,17	0,33
Chloordaan (cis + trans)										0,00066	0,66	1,3
DDT (som)										0,066	0,31	0,56
DDE (som)										0,033	0,40	0,76
DDD (som)										0,0066	5,6	11
Aldrin												0,11
alfa-Endosulfan										0,00030	0,66	1,3
alfa-HCH										0,00033	2,8	5,6
beta-HCH										0,00066	0,26	0,53
gamma-HCH										0,00099	0,20	0,40
Heptachloor										0,00023	0,66	1,3
Heptachloorepoxide										0,00066	0,66	1,3
Drins										0,0050	0,66	1,3
(Aldrin+Dieldrin+Endrin)												
Minerale olie C10 - C40	38	519	1000	43	586	1130	49	672	1295	63	856	1650

Tabel 5: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	3.44			3.58			3.65			3.89		
lutum (% op ds)	18.7			15.4			14.1			11		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	151	442	733	131	383	635	123	360	597	104	304	505
Cadmium [Cd]	0,46	5,2	10,0	0,45	5,1	9,7	0,44	5,0	9,5	0,43	4,8	9,3
Kobalt [Co]	12	82	153	11	72	133	9,9	68	126	8,5	58	107
Koper [Cu]	31	90	149	29	84	139	29	82	135	27	77	126
Kwik [Hg]	0,13	16	32	0,13	16	31	0,13	15	30	0,12	15	29
Lood [Pb]	42	246	450	41	235	430	40	231	422	38	221	405
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	29	55	82	25	49	73	24	47	69	21	41	60
Zink [Zn]	111	342	572	102	312	522	98	300	503	89	273	457
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (som 7)	0,0069	0,18	0,34	0,0072	0,18	0,36	0,0073	0,19	0,37	0,0078	0,20	0,39
Chloordaen (cis + trans)				0,00072	0,72	1,4	0,00073	0,73	1,5	0,00078	0,78	1,6
DDT (som)				0,072	0,34	0,61	0,073	0,35	0,62	0,078	0,37	0,66
DDE (som)				0,036	0,43	0,82	0,037	0,44	0,84	0,039	0,47	0,89
DDD (som)				0,0072	6,1	12	0,0073	6,2	12	0,0078	6,6	13
Aldrin						0,11			0,12			0,12
alfa-Endosulfan				0,00032	0,72	1,4	0,00033	0,73	1,5	0,00035	0,78	1,6
alfa-HCH				0,00036	3,0	6,1	0,00037	3,1	6,2	0,00039	3,3	6,6
beta-HCH				0,00072	0,29	0,57	0,00073	0,29	0,58	0,00078	0,31	0,62
gamma-HCH				0,0011	0,22	0,43	0,0011	0,22	0,44	0,0012	0,23	0,47
Heptachloor				0,00025	0,72	1,4	0,00026	0,73	1,5	0,00027	0,78	1,6
Heptachloorepoxide				0,00072	0,72	1,4	0,00073	0,73	1,5	0,00078	0,78	1,6
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)				0,0054	0,72	1,4	0,0055	0,73	1,5	0,0058	0,78	1,6
Minerale olie C10 - C40	65	893	1720	68	929	1790	69	947	1825	74	1009	1945

Toelichting bij de tabellen 4 en 5:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Tabel 6: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Naftaleen	0,010	35	70
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
Dichloormethaan	0,010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,010	10,0	20
Dichloorpropaan	0,80	40	80
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Monochloorbenzeen	7,0	94	180
Dichloorbenzenen (som)	3,0	27	50
Tribroommethaan (bromoform)			630
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij tabel 6:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23110189
 Projectnaam: Ferdinand Bollelaan te Yerseke
 Laboratoriumnummer: A106795

Partij: MM01
 Deelpartij: Boringen 1 t/m 5 (0-50 cm-mv)
 Aantal grepen: 5
 Aantal mengmonsters: 1
 Correctiefactor <-waarden: 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse industrie

Analyse	Eenheid	Normwaarden landbodem (gecorrigeerd voor lutum en organisch stof)			Meetwaarden		Toetsing
		Achtergrond-waarde (AW)	wonen	Industrie	Gehalte MM01	Gemiddeld gehalte	
Bodemkundige analyses							
Lutum	% (m/m) ds				11	11	
Organisch stof	% (m/m) ds				3,89	3,89	
Metaal							
Barium (Ba)	mg/kg ds	0	0	505	50,6	50,6	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,85	3,1	<0,35	0,25	< AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	20	107	5,2	5,2	< AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	36	126	<19,3	13,5	< AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,67	3,9	<0,1000	0,0700	< AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	160	405	<32,0	22,4	< AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	<1,5	1,1	< AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	21	23	60	<12,0	8,4	< AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	89	127	457	<59,0	41,3	< AW
PAK's							
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	0,66	0,66	< AW
Polychloorbifenylen (PCB's)							
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,0078	0,0078	0,19	0,0039	0,0039	< AW
Overig onderzoek							
som chlooraan	mg/kg ds	0,0008	0,0008	0,0389	0,0014	0,0014	< AW***
som DDT	mg/kg ds	0,08	0,08	0,39	0,028	0,028	< AW
som DDE	mg/kg ds	0,039	0,051	0,51	0,002	0,002	< AW
som DDD	mg/kg ds	0,008	0,027	13,23	0,0028	0,0028	< AW
som Drins	mg/kg ds	0,006	0,016	0,05	0,0025	0,0025	< AW
α endosulfan	mg/kg ds	0,0004	0,0004	0,0389	<0,0010	0,0007	< AW***
α HCH	mg/kg ds	0,0004	0,0004	0,19	<0,0010	0,0007	< AW***
β HCH	mg/kg ds	0,0008	0,0008	0,19	<0,0010	0,0007	< AW
γ HCH (lindaan)	mg/kg ds	0,0012	0,016	0,19	<0,0010	0,0007	< AW
heptachloorepoxide(som)	mg/kg ds	0,0008	0,0008	0,0389	0,0034	0,0034	Klasse industrie
heptachloor	mg/kg ds	0,0003	0,0003	0,0389	<0,0010	0,0007	< AW***
Overige verontreinigingen							
minerale olie	mg/kg ds	74	74	195	<20,0	14	< AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

*** Aangezien de resultaten voldoen aan de vereiste rapportagegrenzen kan worden geconcludeerd dat de de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23110189
Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke
Laboratoriumnummer: A106795

Partij: MM02
Deelpartij: Boringen 1 (50-150 cm-mv), boring 3 (50-100 cm-mv)
Aantal grepen: 3
Aantal mengmonsters: 1
Correctiefactor <-waarden: 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheden	Normwaarden landbodem (gecorrigeerd voor lutum en organisch stof)			Meetwaarden		Toetsing
		Achtergrond-waarde (AW)	wonen	Industrie	Gehalte MM02	Gemiddeld gehalte	
Bodemkundige analyses							
Lutum	% (m/m) ds				16,2	16,2	
Organisch stof	% (m/m) ds				2,59	2,59	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	0	0	659	58,1	58,1	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,87	3,1	<0,35	0,25	< AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10,9	25	138	5,1	5,1	< AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	39	139	<19,3	13,5	< AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,71	4,1	<0,1000	0,0700	< AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	170	429	<32,0	22,4	< AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	<1,5	1,1	< AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	26	29	75	13	13	< AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	102	146	527	<59,0	41,3	< AW
PAK's							
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	0,177	0,177	< AW
Polychloorbifenylen (PCB's)							
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,0052	0,0052	0,13	0,0039	0,0039	< AW
Overige verontreinigingen							
minerale olie	mg/kg ds	49	49	130	<20,0	14	< AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. (Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23110189
 Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke
 Laboratoriumnummer: A106795

Partij: MM03
 Deelpartij: Boringen 6 t/m 10 (0-50 cm-mv)
 Aantal grepen: 5
 Aantal mengmonsters: 1
 Correctiefactor <-waarden: 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Industrie

Analyse	Eenheid	Normwaarden landbodem (gecorrigeerd voor lutum en organisch stof)			Meetwaarden		Toetsing
		Achtergrond-waarde (AW)	wonen	industrie	Gehalte MM03	Gemiddeld gehalte	
Bodemkundige analyses							
Lutum	%(m/m) ds				15,4	15,4	
Organisch stof	%(m/m) ds				3,58	3,58	
Metaalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	0	0	635	65,5	65,5	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,45	0,89	3,2	0,37	0,37	< AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10,5	25	133	5,6	5,6	< AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	40	139	<19,3	13,5	< AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,71	4,1	0,113	0,113	< AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	170	430	45,9	45,9	Klasse wonen
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	<1,5	1,1	< AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	25	28	73	14,6	14,6	< AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	102	145	522	80,3	80,3	< AW
PAK's							
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	1,33	1,33	< AW
Polychloorbifenylen (PCB's)							
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,0072	0,0072	0,18	0,0039	0,0039	< AW
Overig onderzoek							
som chloordaan	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,0358	0,0028	0,0028	Klasse industrie
som DDT	mg/kg ds	0,07	0,07	0,36	0,028	0,028	< AW
som DDE	mg/kg ds	0,036	0,047	0,47	0,0042	0,0042	< AW
som DDD	mg/kg ds	0,007	0,301	12,17	0,006	0,006	< AW
som Drins	mg/kg ds	0,005	0,014	0,05	0,0025	0,0025	< AW
α endosulfan	mg/kg ds	0,0003	0,0003	0,0358	<0,0010	0,0007	< AW***
α HCH	mg/kg ds	0,0004	0,0004	0,18	<0,0010	0,0007	< AW***
β HCH	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,18	<0,0010	0,0007	< AW
γ HCH (lindaan)	mg/kg ds	0,0011	0,014	0,18	<0,0010	0,0007	< AW
heptachloorepoxide(som)	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,0358	0,0046	0,0046	Klasse industrie
heptachloor	mg/kg ds	0,0003	0,0003	0,0358	<0,0010	0,0007	< AW***
Overige verontreinigingen							
minerale olie	mg/kg ds	68	68	179	30,2	30,2	< AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8, Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

*** Aangezien de resultaten voldoen aan de vereiste rapportagegrenzen kan worden geconcludeerd dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23110189
 Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke
 Laboratoriumnummer: A106795
 Partij: MMO4
 Deelpartij: Boring 7 (100-200 cm-mv), boring 8 (50-200 cm-mv)
 Aantal grepen: 5
 Aantal mengmonsters: 1
 Correctiefactor <-waarden: 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheden	Normwaarden landbodem (gecorrigeerd voor lutum en organisch stof)			Meetwaarden		Toetsing
		Achtergrond-waarde (AW)	wonen	industrie	Gehalte MMO4	Gemiddeld gehalte	
Bodemkundige analyses							
Lutum	% (m/m) ds				7	7	
Organisch stof	% (m/m) ds				<2	2	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	0	0	386	<49,0	34,3	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,38	0,75	2,7	<0,35	0,25	< AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,6	15	84	<4,3	3,0	< AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	31	108	<19,3	13,5	< AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,62	3,8	<0,1000	0,0700	< AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	146	368	<32,0	22,4	< AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	<1,5	1,1	< AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	17	19	49	<12,0	8,4	< AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	106	381	<59,0	41,3	< AW
PAK's							
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	0,076	0,076	< AW
Polychloorbifenylen (PCB's)							
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,0040	0,0040	0,10	0,0039	0,0039	< AW
Overige verontreinigingen							
minerale olie	mg/kg ds	38	38	100	<20,0	14	< AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23110189
Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke
Laboratoriumnummer: A106795

Partij: MM05
Deelpartij: Boringen 12 V/m 17 (0-50 cm-mv)
Aantal grepen: 6
Aantal mengmonsters: 1
Correctiefactor <-waarden: 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse industrie

Analyse	Eenheid	Normwaarden landbodem (gecorrigeerd voor lutum en organisch stof)			Meetwaarden		Toetsing
		Achtergrond-waarde (AW)	wonen	industrie	Gehalte MM05	Gemiddeld gehalte	
Bodemkundige analyses							
Lutum	% (m/m) ds				14,3	14,3	
Organisch stof	% (m/m) ds				3,3	3,3	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	0	0	602	67,4	67,4	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,87	3,1	<0,35	0,25	< AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10,0	23	127	6	6	< AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	28	38	135	<19,3	13,5	< AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,70	4,0	<0,1000	0,0700	< AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	167	422	36,1	36,1	< AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	<1,5	1,1	< AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	24	27	69	13,5	13,5	< AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	98	140	503	<59,0	41,3	< AW
PAK's							
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	0,573	0,573	< AW
Polychloorbifenylen (PCB's)							
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,0066	0,0066	0,17	0,0039	0,0039	< AW
Overig onderzoek							
som chloordaan	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,0330	0,0014	0,0014	< AW***
som DDT	mg/kg ds	0,07	0,07	0,33	0,028	0,028	< AW
som DDE	mg/kg ds	0,033	0,043	0,43	0,0023	0,0023	< AW
som DDD	mg/kg ds	0,007	0,277	11,22	0,0028	0,0028	< AW
som Drins	mg/kg ds	0,005	0,013	0,05	0,0025	0,0025	< AW
α endosulfan	mg/kg ds	0,0003	0,0003	0,0330	<0,0010	0,0007	< AW***
α HCH	mg/kg ds	0,0003	0,0003	0,17	<0,0010	0,0007	< AW***
β HCH	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,17	<0,0010	0,0007	< AW
γ HCH (lindaan)	mg/kg ds	0,0010	0,013	0,17	<0,0010	0,0007	< AW
heptachloorepoxide(som)	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,0330	0,0027	0,0027	Klasse Industrie
heptachloor	mg/kg ds	0,0002	0,0002	0,0330	<0,0010	0,0007	< AW***
Overige verontreinigingen							
minerale olie	mg/kg ds	63	63	165	<20,0	14	< AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. (Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

*** Aangezien de resultaten voldoen aan de vereiste rapportagegrenzen kan worden geconcludeerd dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarden

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23110189
 Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke
 Laboratoriumnummer: A106795

Partij: MM06
 Deelpartij: Boringen 13 en 15 (50-100 cm-mv), boring 17 (50-200 cm-mv)
 Aantal grepen: 5
 Aantal mengmonsters: 1
 Correctiefactor <-waarden: 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	Normwaarden landbodem (gecorrigeerd voor lutum en organisch stof)			Meetwaarden		Toetsing
		Achtergrond-waarde (AW)	wonen	industrie	Gehalte MM06	Gemiddeld gehalte	
Bodemkundige analyses							
Lutum	% (m/m) ds				18,7	18,7	
Organisch stof	% (m/m) ds				3,44	3,44	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	0	0	733	70	70	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,46	0,92	3,3	<0,35	0,25	< AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12,1	28	153	6,8	6,8	< AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	42	149	<19,3	13,5	< AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,74	4,3	<0,1000	0,0700	< AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	178	450	<32,0	22,4	< AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	<1,5	1,1	< AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	29	32	82	16,7	16,7	< AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	111	159	572	<59,0	41,3	< AW
PAK's							
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	0,07	0,07	< AW
Polychloorbifenylen (PCB's)							
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,0069	0,0069	0,17	0,0039	0,0039	< AW
Overige verontreinigingen							
minerale olie	mg/kg ds	65	65	172	<20,0	14	< AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23110189
 Projectnaam: Ferdinand Bollaan te Yerseke
 Laboratoriumnummer: A106795
 Partij: MM07
 Deelpartij: Boringen 11 en 19 t/m 22 (0-50 cm-mv)
 Aantal grepen: 5
 Aantal mengmonsters: 1
 Correctiefactor <-waarden: 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse Industrie

Analyse	Eenhed	Normwaarden landbodem (gecorrigeerd voor lutum en organisch stof)			Meetwaarden		Toetsing
		Achtergrond-waarde (AW)	wonen	industrie	Gehalte MM07	Gemiddeld gehalte	
Bodemkundige analyses							
Lutum	% (m/m) ds				14,1	14,1	
Organisch stof	% (m/m) ds				3,65	3,65	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	0	0	597	59,1	59,1	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,88	3,2	<0,35	0,25	< AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,9	23	126	5,6	5,6	< AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	38	135	<19,3	13,5	< AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,70	4,0	<0,1000	0,0700	< AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	40	167	422	43,4	43,4	Klasse wonen
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	<1,5	1,1	< AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	24	27	69	13,2	13,2	< AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	98	140	503	64,5	64,5	< AW
PAK's							
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	0,573	0,573	< AW
Polychloorbifenylen (PCB's)							
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,0073	0,0073	0,18	0,0039	0,0039	< AW
Overig onderzoek							
som chloordaan	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,0365	0,0017	0,0017	Klasse Industrie
som DDT	mg/kg ds	0,07	0,07	0,37	0,028	0,028	< AW
som DDE	mg/kg ds	0,037	0,047	0,47	0,0051	0,0051	< AW
som DDD	mg/kg ds	0,007	0,307	12,41	0,0043	0,0043	< AW
som Drins	mg/kg ds	0,005	0,015	0,05	0,0025	0,0025	< AW
α endosulfan	mg/kg ds	0,0003	0,0003	0,0365	<0,0010	0,0007	< AW***
α HCH	mg/kg ds	0,0004	0,0004	0,18	<0,0010	0,0007	< AW***
β HCH	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,18	<0,0010	0,0007	< AW
γ HCH (lindaan)	mg/kg ds	0,0011	0,015	0,18	<0,0010	0,0007	< AW
heptachloorepoxide(som)	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,0365	0,0046	0,0046	Klasse industrie
heptachloor	mg/kg ds	0,0003	0,0003	0,0365	<0,0010	0,0007	< AW***
Overige verontreinigingen							
minerale olie	mg/kg ds	69	69	183	<20	14	< AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

*** Aangezien de resultaten voldoen aan de vereiste rapportagegrenzen kan worden geconcludeerd dat de kwaliteit voldoet aan de achtergrondwaarde

INDICATIEVE TOETSING AAN HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

Projectnummer: 23110189
Projectnaam: Ferdinand Bollaen te Yerseke
Laboratoriumnummer: A106795

Partij: MM08
Deelpartij: Boring 11 (50-200 cm-mv), boring 18 (100-200 cm-mv), boring 22 (100-150 cm-mv)
Aantal grepen: 6
Aantal mengmonsters: 1
Correctiefactor <-waarden: 0,7

Kader: Generiek, toepassing op landbodem

Conclusie: Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	Normwaarden landbodem (gecorrigeerd voor lutum en organisch stof)			Meetwaarden		Toetsing
		Achtergrond-waarde (AW)	wonen	industrie	Gehalte MM08	Gemiddeld gehalte	
Bodemkundige analyses							
Lutum	% (m/m) ds				9,3	9,3	
Organisch stof	% (m/m) ds				2,28	2,26	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	0	0	454	<49,0	34,3	*
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,78	2,8	<0,35	0,25	< AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	18	97	4,6	4,6	< AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	33	116	<19,3	13,5	< AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,65	3,7	<0,1000	0,0700	< AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	152	384	<32,0	22,4	< AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	88	190	<1,5	1,1	< AW
Nikkel (Ni) **	mg/kg ds	19	22	55	<12,0	8,4	< AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	81	116	418	<59,0	41,3	< AW
PAK's							
PAK's totaal 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	0,07	0,07	< AW
Polychloorbifenylen (PCB's)							
som PCB's 7 **	mg/kg ds	0,0045	0,0045	0,11	0,0039	0,0039	< AW
Overige verontreinigingen							
minerale olie	mg/kg ds	43	43	113	<20,0	14	< AW

Opmerkingen:

* De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld.

De toetsing van komt te vervallen totdat een nieuwe norm is afgeleid.

De interventiewaarde geldt alleen nog voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.

(Wijziging Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 2009 nr. 67, 7 april 2009).

** Indien het gehalte aan nikkel of aan de som PCB's kleiner is dan 2-maal de AW-waarde, wordt niet getoetst aan de max. waarde voor de klasse Wonen (Wijziging Regeling bodemkwaliteit, artikel 4.2.2. lid 8. Staatscourant 2010 nr. 18160, 18 november 2010).

Bijlage 5

Analyseresultaten



SMA Zeeland BV
Gerard van den Heuvel
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	A106795
datum opdracht	09/12/2011
datum rapportage	15/12/2011
datum reprint	
pagina	1 van 7

Project 23110189 Ferdinand Bollaen te Yerseke

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethoden met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19A1067952311018902

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV

Gerard van den Heuvel

Rapportnummer A106795

Project 23110189

Ferdinand Bolleau te Yerseke

pagina

2 van 7

datum opdracht

09/12/2011

datum rapportage

15/12/2011

datum reprint

L11121084 grond 08/12/2011 MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)
 L11121085 grond 08/12/2011 MM02 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100)
 L11121086 grond 08/12/2011 MM03 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)

					L11121084	L11121085	L11121086
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6489	%		80.3	80.1	81.2
Organische stof (humus)	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		3.89	2.59	3.58
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		11	18.2	15.4
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		50.6	58.1	65.5
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<0.35	<0.35	0.37
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		5.2	5.1	5.8
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<19.3	<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds		<0.1000	<0.1000	0.113
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<32.0	<32.0	45.9
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<12.0	13	14.6
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<59.0	<59.0	80.3
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010	0.01
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.074	0.016	0.095
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.026	<0.010	0.038
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.064	0.017	0.139
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.09	0.026	0.197
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.17	0.042	0.323
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.044	0.014	0.107
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.083	0.022	0.191
Benzo(g,h,i)perylene	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.055	0.013	0.123
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.047	0.011	0.113
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.66	0.177	1.33
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		<20.0	<20.0	30.2
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0039	0.0039	0.0039
Aldrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010		<0.0010
Dieldrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0016		<0.0016
Endrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010		<0.0010
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0025		0.0025
Isodrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010		<0.0010
Telodrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010		<0.0010
alfa-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010		<0.0010
beta-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010		<0.0010
gamma-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010		<0.0010
op-DDE	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010		<0.0010
pp-DDE	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0013		0.0036
op-DDD	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0020		<0.0020
pp-DDD	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0020		0.0046



SMA Zeeland BV
Gerard van den Heuvel
Rapportnummer A106795
Project 23110189

Ferdinand Bollaen te Yerseke

pagina 3 van 7
datum opdracht 09/12/2011
datum rapportage 15/12/2011
datum reprint

					L11121084	L11121085	L11121086
op-DDT	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0200	<0.0200		<0.0200
pp-DDT	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0200	<0.0200		<0.0200
cis-Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0027	0.0039		0.0039
trans-Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0034	0.0046		0.0046
Heptachloor	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
cis-Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
trans-Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	0.0021		0.0021
HCB	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0017	<0.0017		<0.0017
Hexachloorbutadieen	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
alfa-Endosulfan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
Chloordaan (cis + trans)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0014	0.0028		0.0028
DDD (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0028	0.006		0.006
DDE (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.002	0.0042		0.0042
DDT (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.028	0.028		0.028
som OCB	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0321	0.0402		0.0402





SMA Zeeland BV

Gerard van den Heuvel

Rapportnummer A106795

Project 23110189

Ferdinand Bolleau te Yerseke

pagina

4 van 7

datum opdracht

09/12/2011

datum rapportage

15/12/2011

datum reprint

L11121087	grond	08/12/2011	MM04	07 (100-150) 07 (150-200) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200)
L11121088	grond	08/12/2011	MM05	12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50)
L11121089	grond	08/12/2011	MM06	13 (50-100) 15 (50-100) 17 (50-100) 17 (100-150) 17 (150-200)

				L11121087	L11121088	L11121089
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11466 NEN 6499	%	77.7	81	79.4
Organische stof (humus)	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	<2.00	3.3	3.44
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS	7	14.3	18.7
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<49.0	67.4	70
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<0.35	<0.35	<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<4.3	6	6.8
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<19.3	<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.1000	<0.1000	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<32.0	36.1	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<1.5	<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<12.0	13.8	16.7
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds	<59.0	<59.0	<59.0
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.066	<0.010
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.013	<0.010
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.061	<0.010
Chrysean	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.089	<0.010
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.013	0.169	<0.010
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.041	<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.071	<0.010
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.043	<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	<0.010	0.034	<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds	0.076	0.573	0.07
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds	<20.0	<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0,7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	0.0039	0.0039
Aldrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
Dieldrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0016	
Endrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0025	
Isodrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
Telodrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
alfa-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
beta-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
gamma-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
op-DDE	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
pp-DDE	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0016	
op-DDD	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0020	
pp-DDD	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0020	



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST





SMA Zeeland BV
Gerard van den Heuvel
Rapportnummer A106795
Project 23110189

Ferdinand Bollaen te Yerseke

pagina 5 van 7
datum opdracht 09/12/2011
datum rapportage 15/12/2011
datum reprint

				L11121087	L11121088	L11121089
op-DDT	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0200	
pp-DDT	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0200	
cis-Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.002	
trans-Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0027	
Heptachloor	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
cis-Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
trans-Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
HCB	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0017	
Hexachloorbutadieen	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
alfa-Endosulfan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
Chloordaan (cis + trans)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0014	
DDD (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0028	
DDE (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0023	
DDT (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.028	
som OCB	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0318	



SMA Zeeland BV

Gerard van den Heuvel

Rapportnummer A106795

Project 23110189

Ferdinand Bolleen te Yerseke

pagina

6 van 7

datum opdracht

09/12/2011

datum rapportage

15/12/2011

datum reprint

L11121090 grond 08/12/2011 MM07 11 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)
L11121091 grond 08/12/2011 MM08 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 18 (100-150) 18 (150-200) 22 (100-150)

					L11121090	L11121091
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 NEN 6488	%		81.6	76.1
Organische stof (humus)	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		3.66	2.26
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		14.1	9.3
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		59.1	<49.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<0.35	<0.35
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		5.6	4.6
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<19.3	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds		<0.1000	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		43.4	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		13.2	<12.0
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		64.6	<59.0
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010
Fenantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.043	<0.010
Anthracen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.015	<0.010
Benzo(a)anthracen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.06	<0.010
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.09	<0.010
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.14	<0.010
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.046	<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.084	<0.010
Benzo(g,h,i)perylene	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.048	<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.038	<0.010
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.673	0.07
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		<20.0	<20.0
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0,7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0039	0.0039
Aldrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
Dieldrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0016	
Endrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0025	
Isodrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
Telodrin	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
alfa-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
beta-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
gamma-HCH	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
op-DDE	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0010	
pp-DDE	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0044	
op-DDD	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0020	
pp-DDD	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0029	



SMA Zeeland BV

Gerard van den Heuvel

Rapportnummer A106795

Project 23110189

Ferdinand Bolleau te Yerseke

pagina

7 van 7

datum opdracht

09/12/2011

datum rapportage

15/12/2011

datum reprint

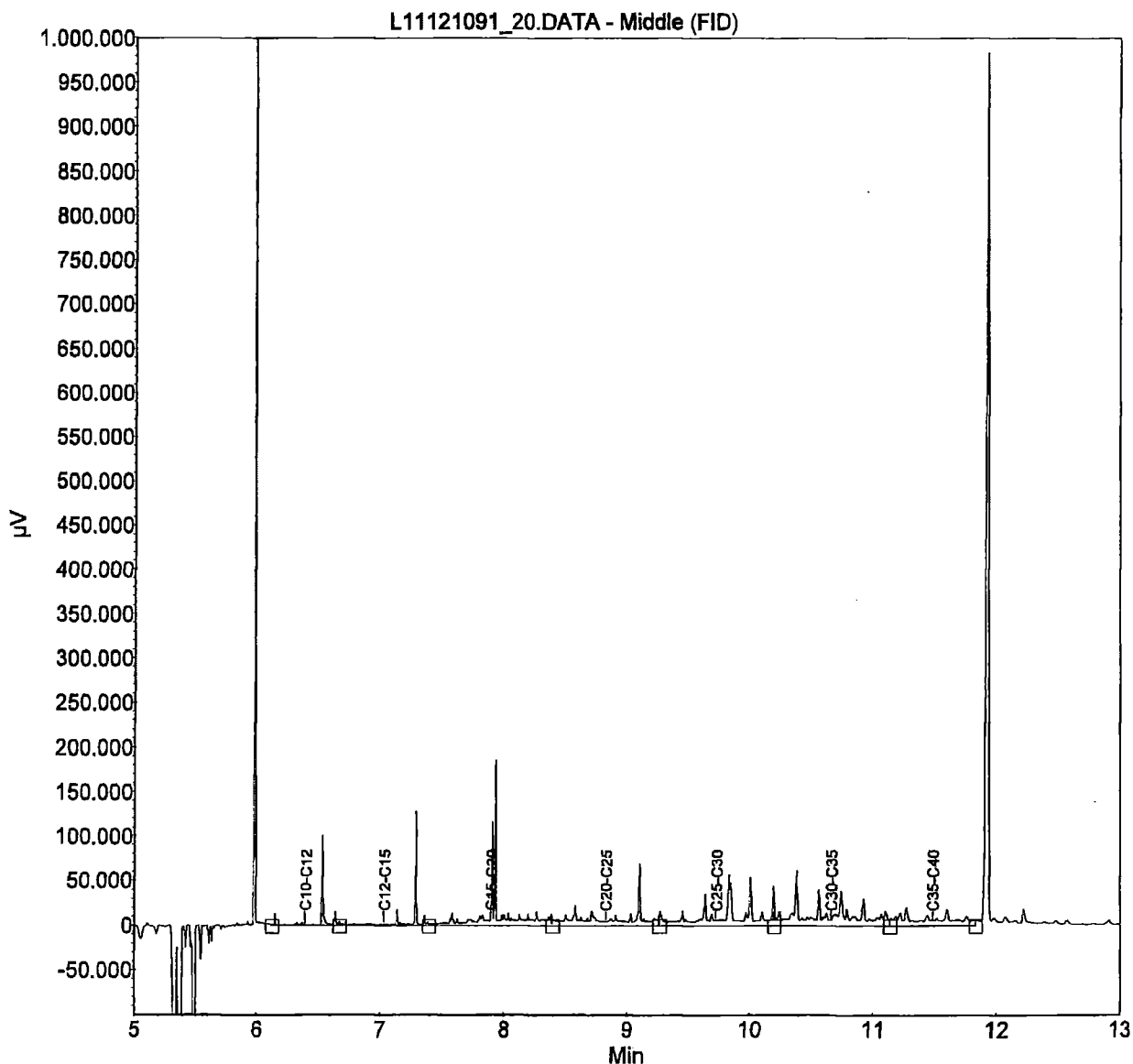
				L11121090	L11121091
op-DDT	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0200	
pp-DDT	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0200	
cis-Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0039	
trans-Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
Heptachloorepoxide	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0046	
Heptachloor	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
cis-Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
trans-Chloordaan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.001	
HCB	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0017	
Hexachloorbutadieen	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
alfa-Endosulfan	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	<0.0010	
Chloordaan (cis + trans)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0017	
DDD (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0043	
DDE (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0061	
DDT (som)	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.028	
som OCB	Q AS-3020	1 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds	0.0383	



Monster: L11121091_20

Verdunning : /

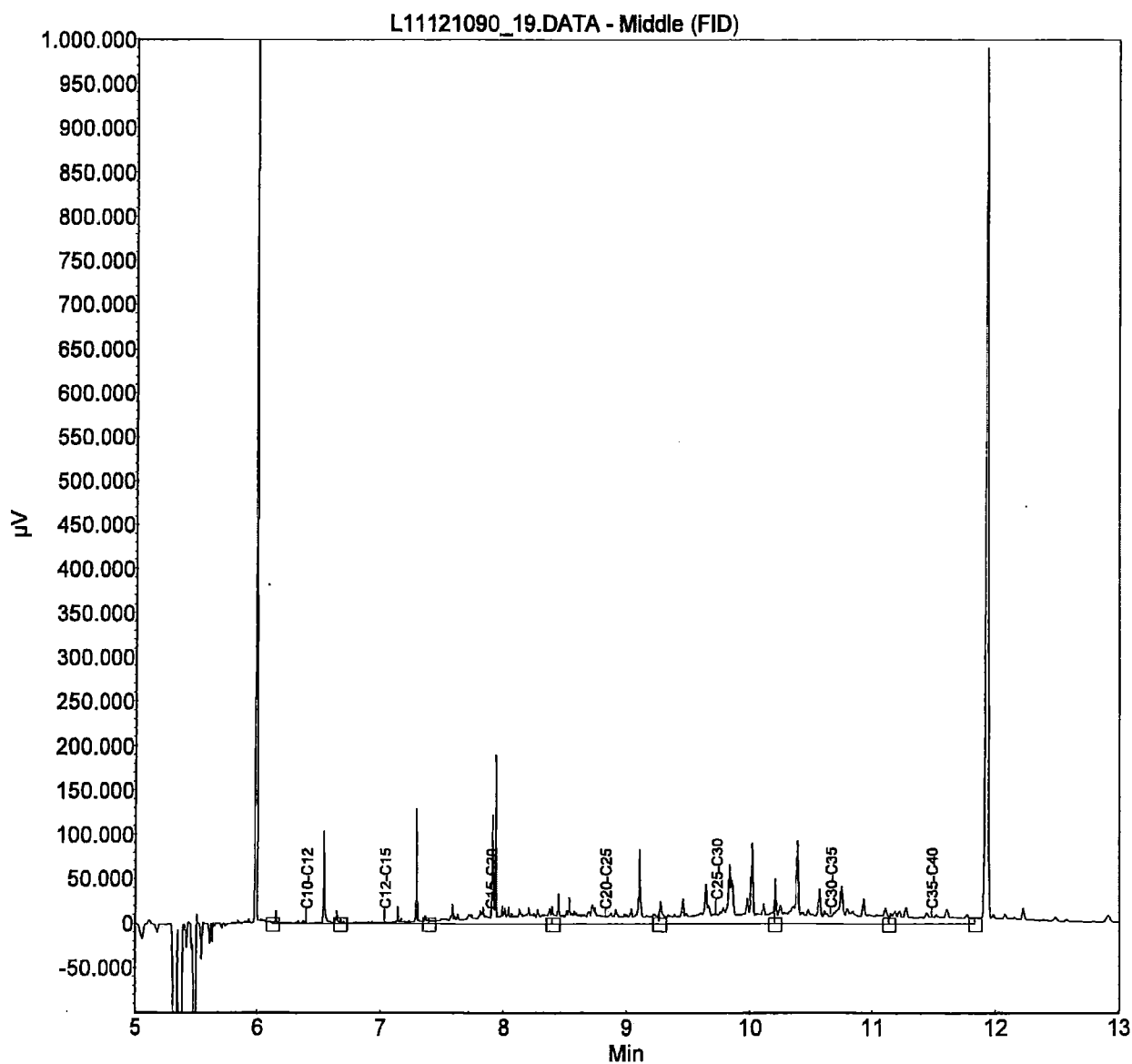
Index	Naam	Time (Min)	Area (µV)	Area (%)	Area (µV)	Area (%)
1	C10-C12	6.40	0.12	3.959	1662.1	100615.1
2	C12-C15	7.03	0.14	4.672	1961.2	127439.1
3	C15-C20	7.89	0.57	19.026	7987.0	184940.1
4	C20-C25	8.83	0.44	14.611	6091.5	69030.1
5	C25-C30	9.73	0.63	20.934	8787.9	56820.1
6	C30-C35	10.67	0.76	25.066	10522.5	82044.1
7	C35-C40	11.48	0.36	11.833	4967.3	19888.1
Total			3.02	100.000	41979.6	620876.8



Monster: L11121090_19

Verdunning : /

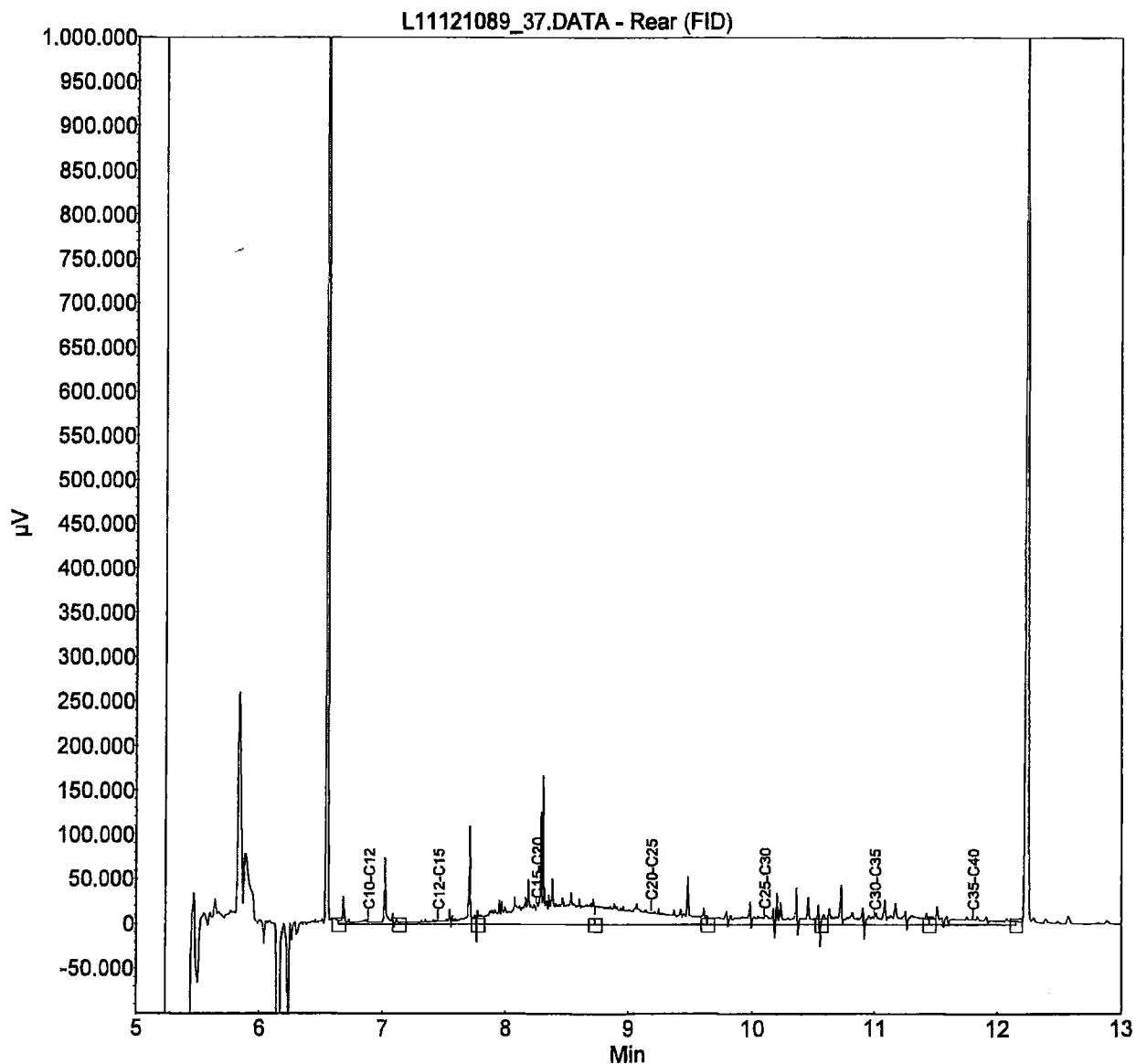
Peak	Retention Time (min)	Area (a.u.)	Height (a.u.)	Width (min)	Integration	Signal
1	C10-C12	6.40	0.13	2.967	1752.4	103636.5
2	C12-C15	7.03	0.18	3.918	2313.5	129290.5
3	C15-C20	7.89	0.83	18.512	10932.4	190209.5
4	C20-C25	8.83	0.76	16.900	9980.0	82912.5
5	C25-C30	9.73	1.08	24.231	14309.5	90572.5
6	C30-C35	10.67	1.05	23.561	13914.1	92612.5
7	C35-C40	11.48	0.44	9.911	5852.9	18054.5
Total			4.48	100.000	59054.9	707287.6



Monster: L11121089_37

Verdunning : /

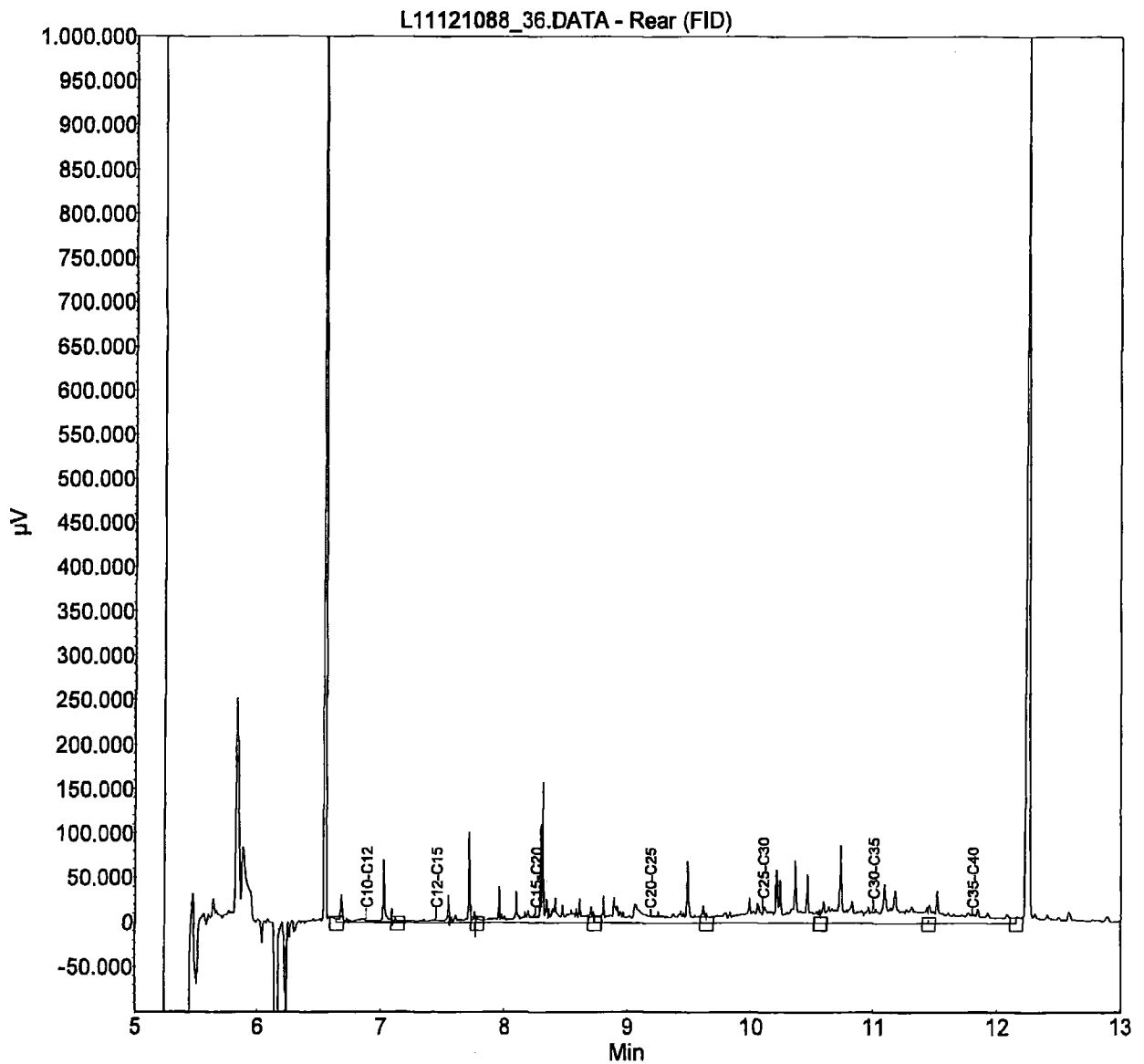
Index	Naam	Ret. Time	Area	Height	Width	Integration
1	C10-C12	6.89	0.19	4.268	2530.5	74381.5
2	C12-C15	7.45	0.26	5.765	3417.9	109428.5
3	C15-C20	8.25	1.59	35.689	21168.1	167617.5
4	C20-C25	9.19	0.98	22.151	13132.1	53142.5
5	C25-C30	10.10	0.57	12.864	7626.6	41014.5
6	C30-C35	11.00	0.58	12.954	7679.5	44149.5
7	C35-C40	11.80	0.28	6.309	3740.5	20357.5
Total			4.44	100.000	59285.2	510089.8



Monster: L1121088_36

Verdunning : /

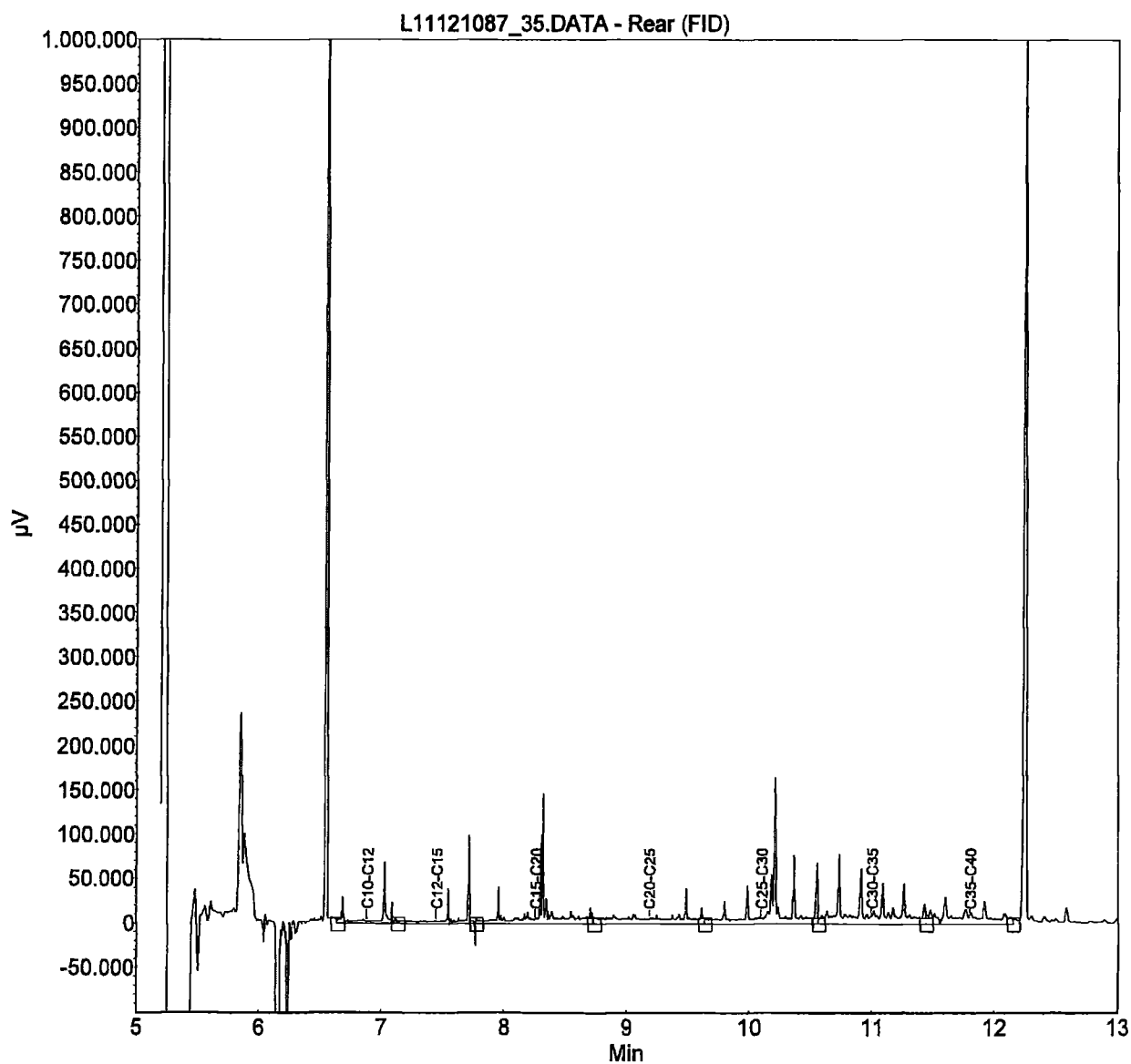
Index	Name	Time (Min)	Quantity (µg)	Area (µV·Min)	Area (µV·Min)	Area (µV·Min)
1	C10-C12	6.89	0.18	4.233	2412.4	69505.0
2	C12-C15	7.45	0.20	4.608	2626.3	101452.0
3	C15-C20	8.25	0.75	17.621	10043.0	157043.0
4	C20-C25	9.19	0.66	15.693	8944.4	68592.0
5	C25-C30	10.10	0.92	21.794	12421.9	68959.0
6	C30-C35	11.00	1.05	24.772	14119.1	86257.0
7	C35-C40	11.80	0.48	11.279	6428.5	35766.0
Total			4.24	100.000	56995.6	587573.7



Monster: L11121087_35

Verdunning : /

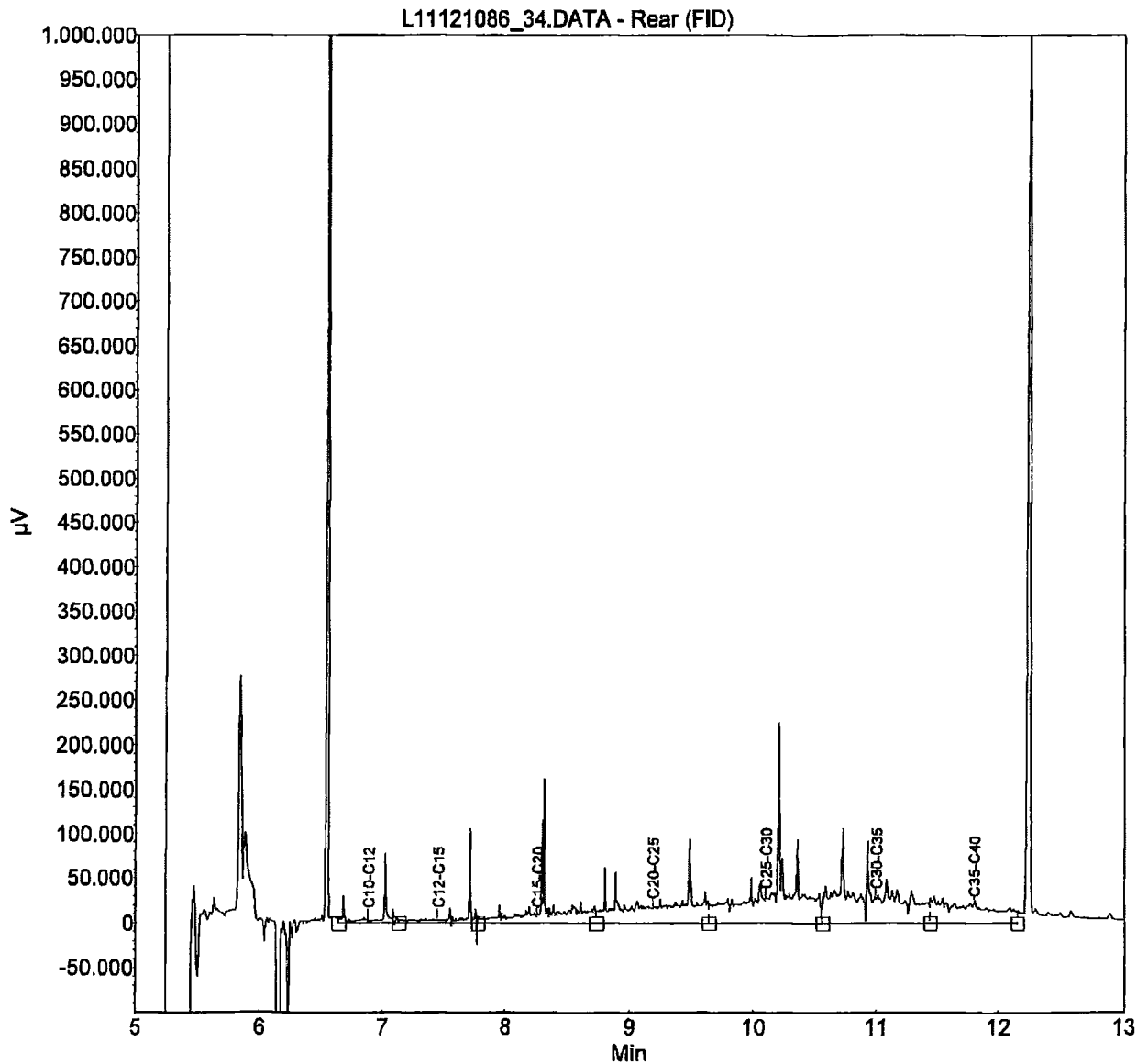
Peak	Name	Time (min)	Area (mV)	Height (mV)	Width (min)	Integration
1	C10-C12	6.89	0.19	5.828	2694.3	68642.6
2	C12-C15	7.45	0.19	5.773	2868.1	98833.6
3	C15-C20	8.25	0.56	17.132	7920.2	146144.6
4	C20-C25	9.19	0.40	12.178	5630.0	40116.6
5	C25-C30	10.10	0.78	23.942	11068.6	164729.6
6	C30-C35	11.00	0.74	22.521	10411.8	78029.6
7	C35-C40	11.80	0.41	12.626	5837.2	30392.6
Total			3.27	100.000	46231.2	626889.3



Monster: L11121086_34

Verdunning : /

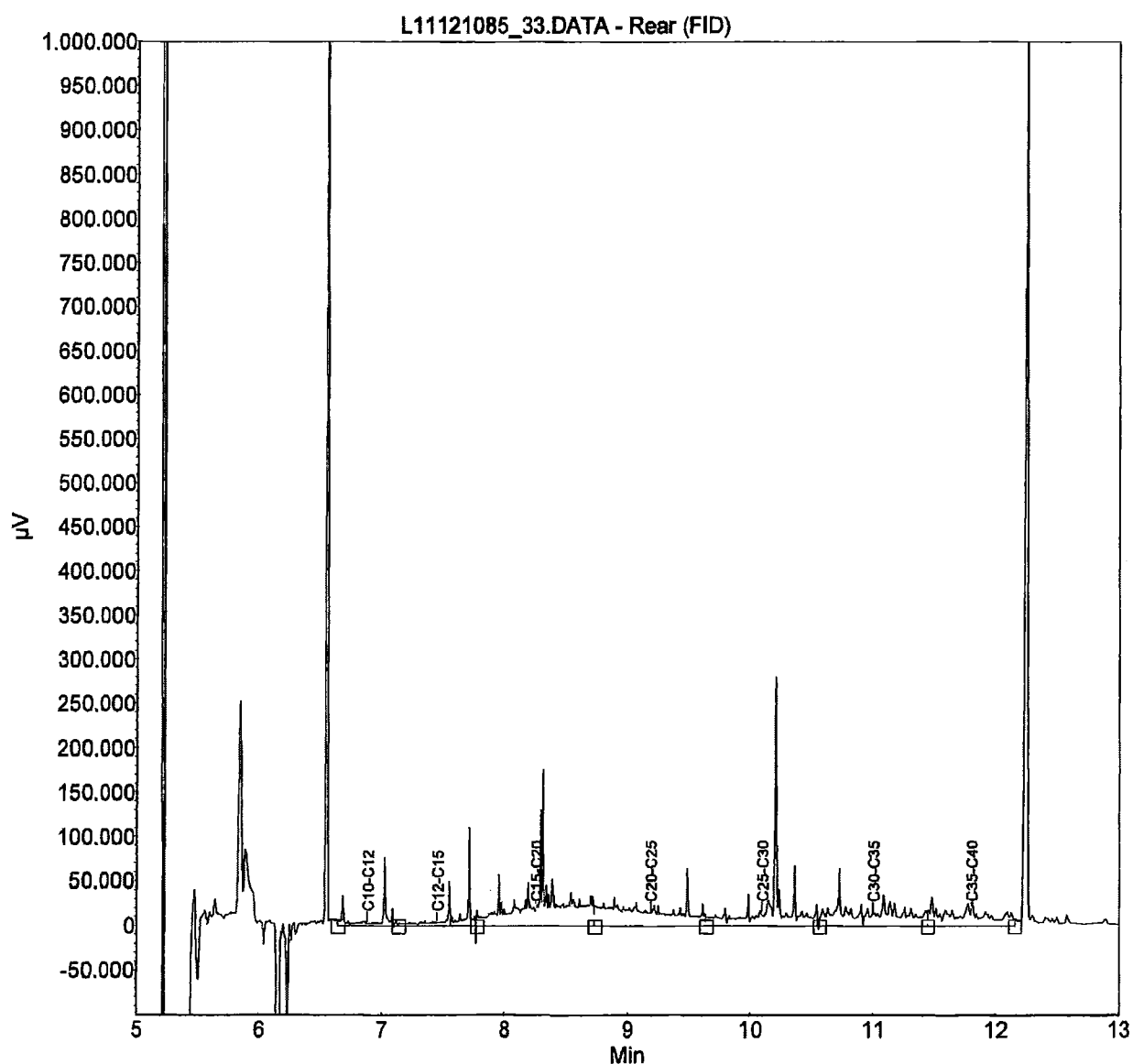
Peak	Name	Time	Area	Height	Width	Integration
1	C10-C12	6.89	0.22	2.671	2724.6	77444.8
2	C12-C15	7.45	0.24	2.904	2982.9	105794.8
3	C15-C20	8.25	0.95	11.491	11723.9	161509.8
4	C20-C25	9.19	1.47	17.818	18179.1	94200.8
5	C25-C30	10.10	2.27	27.479	28036.3	223997.8
6	C30-C35	11.00	2.11	25.531	26048.5	105589.8
7	C35-C40	11.80	1.00	12.106	12351.3	30157.8
Total			8.27	100.000	102026.6	798705.5



Monster: L11121085_33

Verdunning : /

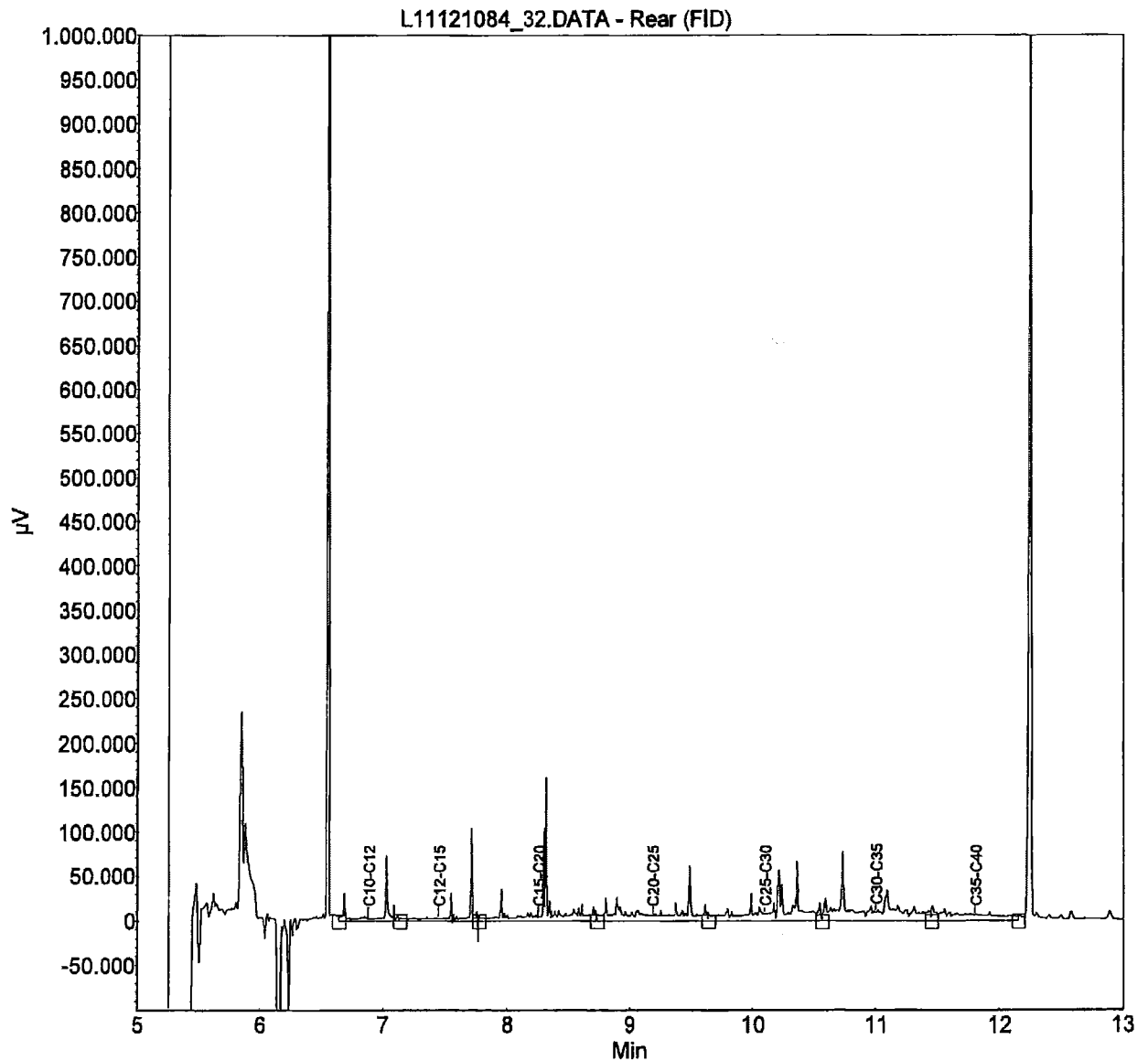
Peak	Retention Time (min)	Area (a.u.)	Height (a.u.)	Width (min)	Integration	Response
1	C10-C12	6.89	0.24	3.702	3021.5	77151.8
2	C12-C15	7.45	0.33	5.157	4209.1	111168.8
3	C15-C20	8.25	1.77	27.461	22413.0	175511.8
4	C20-C25	9.19	1.21	18.865	15397.1	63951.8
5	C25-C30	10.10	1.20	18.576	15161.9	280220.8
6	C30-C35	11.00	1.01	15.749	12854.2	64535.8
7	C35-C40	11.80	0.68	10.490	8562.1	32205.8
Total			6.44	100.000	81618.8	804846.6



Monster: L11121084_32

Verdunning : /

Peak	Retention Time (min)	Area (a.u.)	Height (a.u.)	Width (min)	Integration	Response
1	C10-C12	6.89	0.20	6.083	2834.6	72497.5
2	C12-C15	7.45	0.20	6.050	2818.9	104359.5
3	C15-C20	8.25	0.58	17.595	8198.5	160283.5
4	C20-C25	9.19	0.54	16.283	7587.0	61051.5
5	C25-C30	10.10	0.68	20.692	9641.7	66763.5
6	C30-C35	11.00	0.78	23.483	10841.9	77882.5
7	C35-C40	11.80	0.32	9.813	4572.6	16557.5
Total			3.31	100.000	48595.3	559395.8





SMA Zeeland BV
Gerard van den Heuvel
Postbus 25
's-Heerenhoek
4453 ZG Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer	B107190
datum opdracht	19/12/2011
datum rapportage	28/12/2011
datum reprint	
pagina	1 van 3

Project 23110189 Ferdinand Bollaen te Yerseke

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 19B1071902311018902

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravesstraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



SMA Zeeland BV

Gerard van den Heuvel

Rapportnummer B107190

Project 23110189

Ferdinand Bollaen te Yerseke

pagina

2 van 3

datum opdracht

19/12/2011

datum rapportage

28/12/2011

datum reprint

L11122404	grondwater	19/12/2011	03-1-1	03 (200-300)
L11122405	grondwater	19/12/2011	08-1-1	08 (200-300)
L11122406	grondwater	19/12/2011	13-1-1	13 (200-300)

					L11122404	L11122405	L11122406
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		65.4	96.1	61.1
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<0.4	<0.4	<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<20.0	<20.0	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	<15.0	<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l		<0.050	<0.050	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	<15.0	<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<5.0	<5.0	<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<15.0	<15.0	<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l		<65.0	<65.0	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l		<50.0	<50.0	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20	<0.20	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.08	<0.08	<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.17	<0.17	<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.18	0.18	0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.30	<0.30	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.05	<0.05	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.20	<0.20	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,1,1-Trichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
1,1,2-Trichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
Dichlooretheen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.21	0.21	0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	<0.25	<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	<0.25	<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.25	<0.25	<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.53	0.53	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		1.26	1.26	1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.10	<0.10	<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		<0.60	<0.60	<0.60
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l		0.14	0.14	0.14

SMA Zeeland BV

Gerard van den Heuvel

Rapportnummer B107190

Project 23110189

Ferdinand Bollaen te Yerseke

pagina

3 van 3

datum opdracht

19/12/2011

datum rapportage

28/12/2011

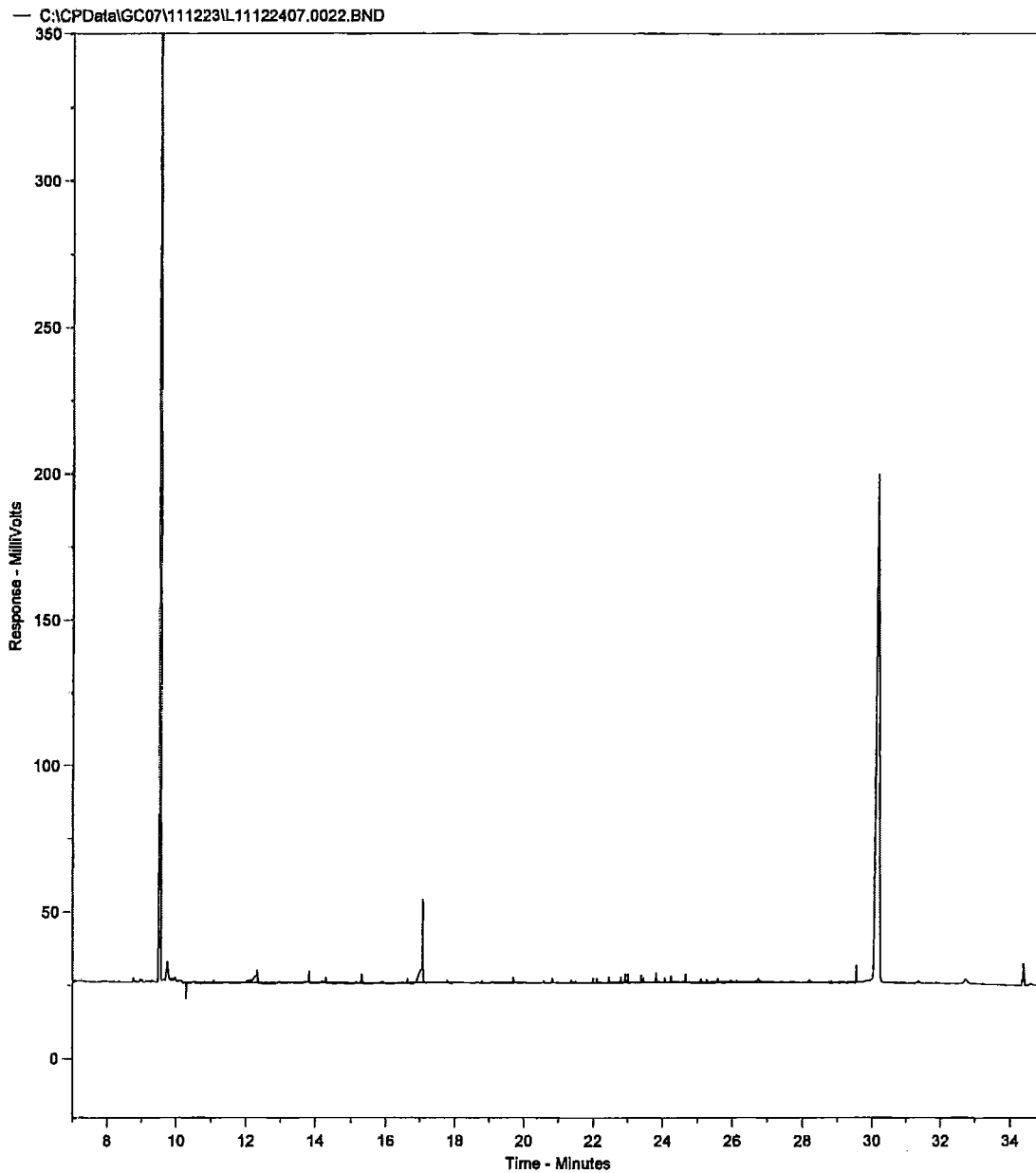
datum reprint

L11122407 grondwater 19/12/2011 18-1-1 18 (200-300)

L11122407

Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	124
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<16.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<16.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<16.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
Nafaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.80
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.80
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.80
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
Dichlooretheen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.80
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.80
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.14

L11122407.0022.RAW

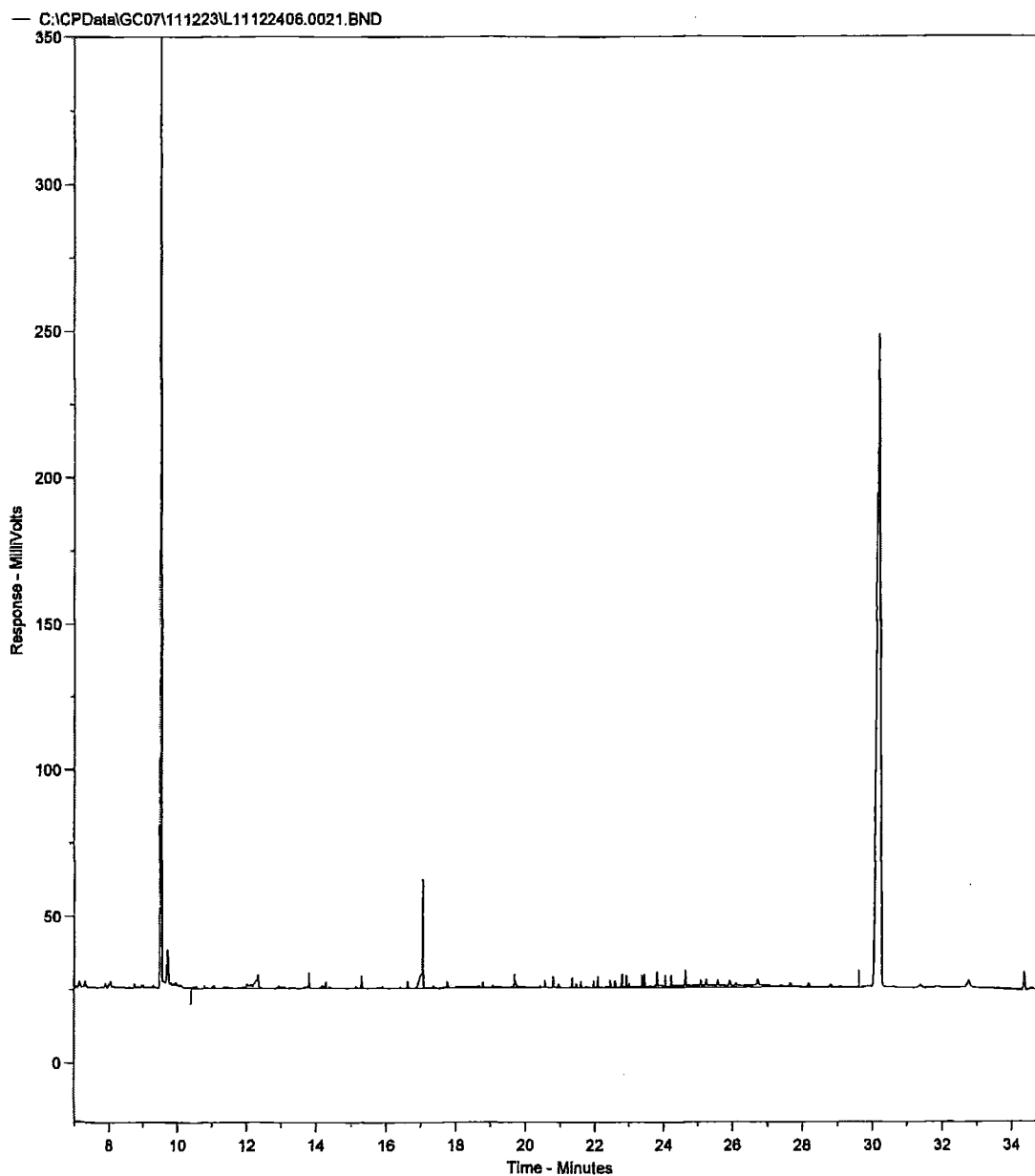


Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -0.31 mg/l
Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 210003.2

Fractieverdeling

fractie C10-C12	15.45	%
fractie C12-C15	18.7	%
fractie C15-C20	30.24	%
fractie C20-C25	6.69	%
fractie C25-C30	10.52	%
fractie C30-C35	7.73	%
fractie C35-C40	10.66	%

L11122406.0021.RAW

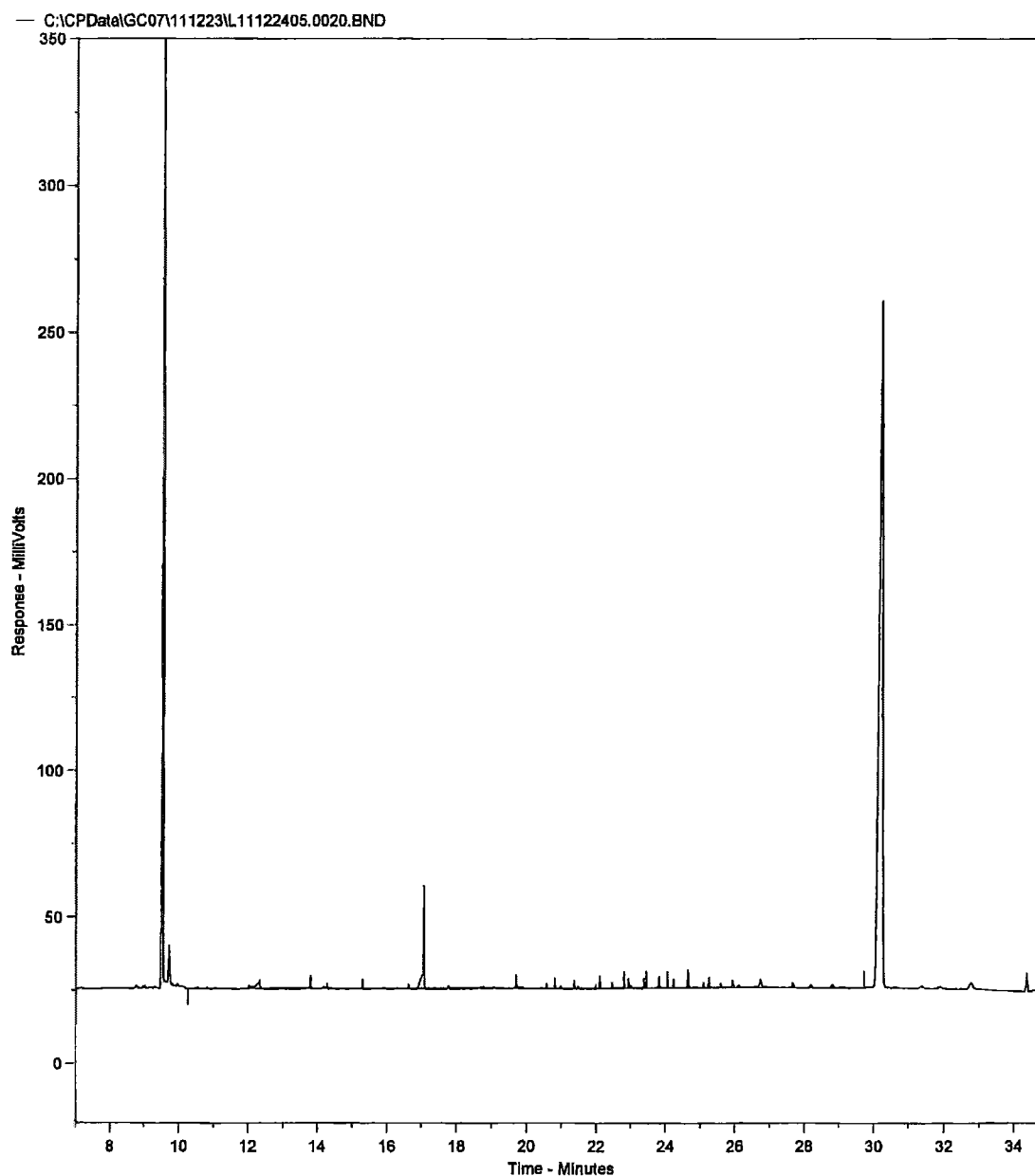


Concentratie C10-C40 in extract bedraagt 0.12 mg/l
Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 543619.9

Fractieverdeling

fractie C10-C12	12.08	%
fractie C12-C15	14.78	%
fractie C15-C20	26.83	%
fractie C20-C25	9.53	%
fractie C25-C30	13.99	%
fractie C30-C35	11.89	%
fractie C35-C40	10.9	%

L11122405.0020.RAW

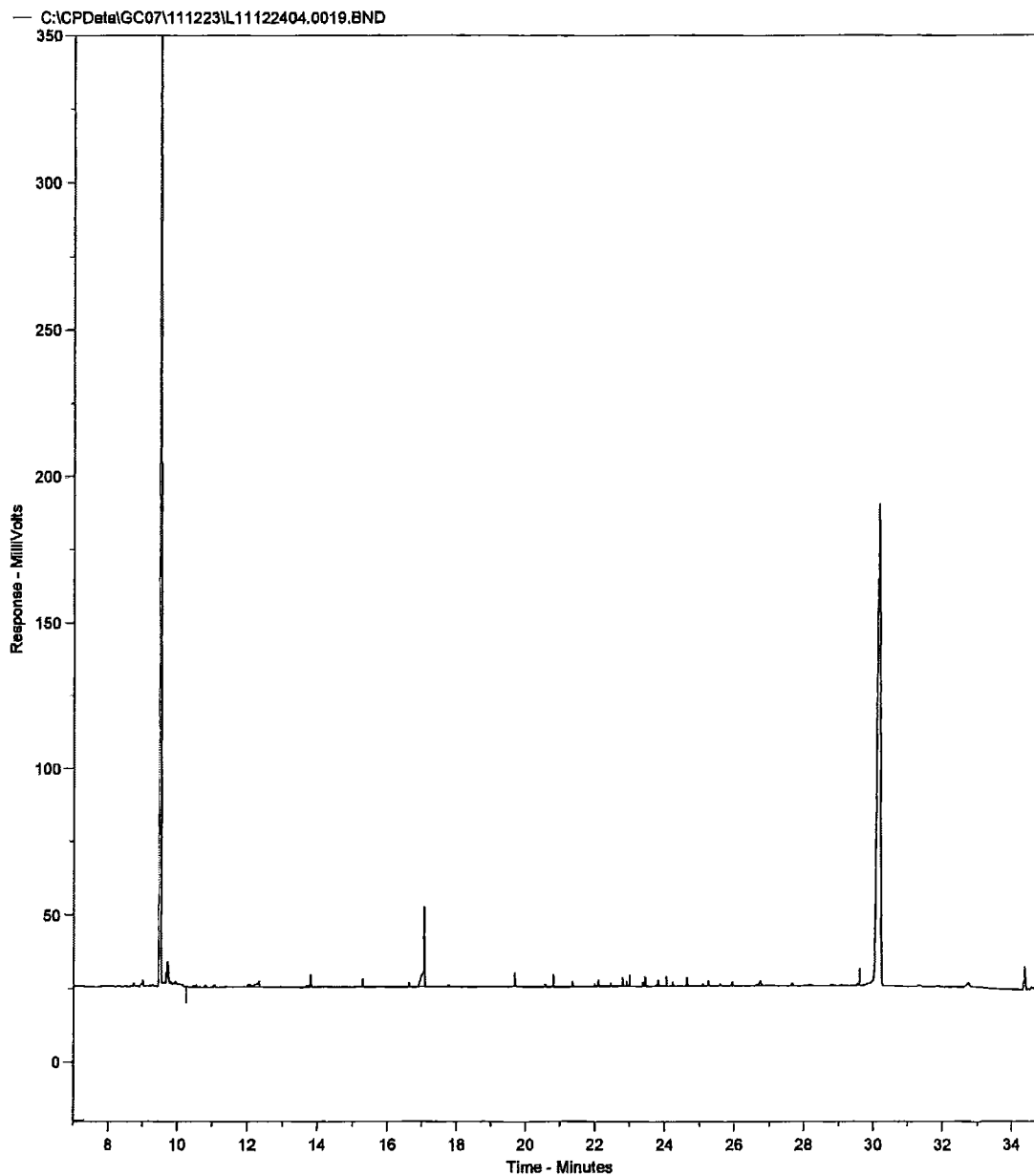


Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -0.41 mg/l
Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 139422.9

Fractieverdeling

fractie C10-C12	12.26	%
fractie C12-C15	13.74	%
fractie C15-C20	27.73	%
fractie C20-C25	8.7	%
fractie C25-C30	14.73	%
fractie C30-C35	13.15	%
fractie C35-C40	9.7	%

L11122404.0019.RAW



Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -0.51 mg/l
Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 57985.15

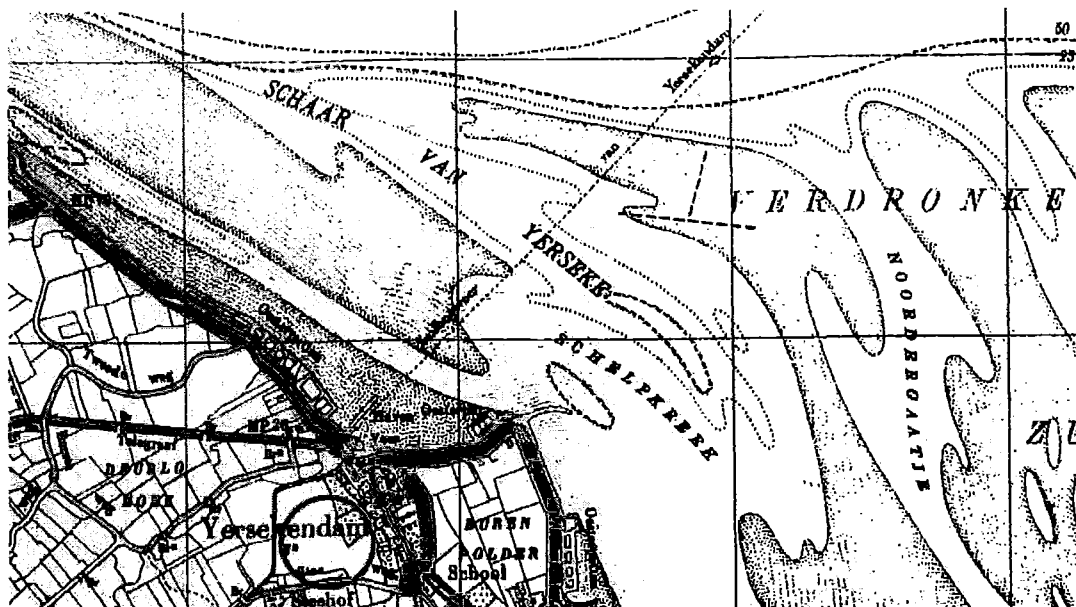
Fractieverdeling

fractie C10-C12	14.1	%
fractie C12-C15	13.39	%
fractie C15-C20	27.72	%
fractie C20-C25	9.15	%
fractie C25-C30	13.94	%
fractie C30-C35	8.44	%
fractie C35-C40	13.26	%

Bijlage 6

Historische kaarten en luchtfoto's

HISTORISCHE KAART CIRCA 1910



HISTORISCHE KAART CIRCA 1960





**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740
STEEWEG 31 TE YERSEKE**

Opdrachtgever : Gemeente Reimerswaal
T.a.v. Dhr. M.P.J. Vermunt
Postbus 70
4416 ZH Kruiningen

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes
tel. +31 (0)113 362280

projectnummer : ANL16-3376
Periode onderzoek : Januari en februari 2017
Datum rapportage : 6 maart 2017
Versie : 2

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
1 INLEIDING	6
2 RESULTATEN VOORONDERZOEK	7
2.1 Bezoek onderzoekslocatie en historische kaarten	7
2.2 Onderzoek in het gemeentelijk archief	7
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek en bodemsanering	8
2.4 Calamiteiten.....	9
2.5 Ophogingen, verhardingen, kabels en leidingen.....	9
2.6 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	10
2.7 Overige geohydrologische gegevens.....	10
2.8 Afbakening locatie voor bodemonderzoek	10
2.9 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek.....	10
3 VELDWERKZAAMHEDEN	11
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	11
3.2 Resultaten veldonderzoek.....	11
4 LABORATORIUMONDERZOEK	14
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek.....	14
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	15
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater	15
5 BESCHRIJVING VERONTREINIGINGSSITUATIE	18
5.1 Verontreinigingssituatie grond.....	18
5.2 Toetsing Wet Bodembescherming	18
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
6.1 Conclusies	19
6.2 Aanbevelingen	19
6 LITERATUUR	20

TABELLEN

TABEL 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden met zintuiglijke waarnemingen

TABEL 3.2: Peilbuisgegevens

TABEL 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

TABEL 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

TABEL 4.2: Overschrijdingstabel grond

TABEL 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1^a: Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie

BIJLAGE 1^b: Historische kaarten en luchtfoto

BIJLAGE 2: Situatiekening onderzoekslocatie

BIJLAGE 3: Boorprofielen

BIJLAGE 4: Analyserapporten

BIJLAGE 5: Toetsingstabellen grond en grondwater

BIJLAGE 6: Toetsingskader

BIJLAGE 7: Historische informatie

SAMENVATTING

Op de locatie, Steeweg 31 te Yerseke is in januari en februari 2017 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd in opdracht van Gemeente Reimerswaal. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Reimerswaal, sectie V, nummers 224, 225 en 226. De onderzoekslocatie heeft een totaaloppervlakte van circa 11.032 m².

De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als metaalbewerkingsbedrijf (inpandig). Het buitenterrein was in gebruik als opslag voor houten pallets en andere materialen. De activiteiten zijn bekend onder de bedrijfsnaam: Handelonderneming Van der Jagt.

Aan de oostzijde van de huidige bebouwing is in het verleden een ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank aanwezig geweest. Deze ondergrondse huisbrandolietank is op 7 december 1998 gereinigd door Dusseldorp Lichtenvoorde B.V. Hierbij is destijds 1.300 kg olie/watermengsel afgevoerd.

Op 12 mei 2000 is tijdens de tanksanering (kenmerk: ET/OOCb10-2383/88427) tevens de aanwezige verontreinigde grond (circa 24 m³) afgegraven en afgevoerd naar ATM te Moerdijk. Hierbij is plaatselijk een lichte restverontreiniging (circa 15-20 m³) achtergebleven onder de huidige bebouwing.

De tank is verschroot door Metaalhandel Groenleer vof te Zierikzee.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen grondtransactie en herontwikkeling van het terrein waarbij woningen worden gerealiseerd.

De onderzoekslocatie kan worden verdeeld in de volgende deellocaties;

- Voormalig metaalbewerkingsbedrijf (inpandig)
- Voormalige ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank (staat geregistreerd op de locatie, Steeweg 35a te Yerseke)
- Overige terrein (voormalige boomgaard na 1970)

De locatie kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd.

Volgens de bodemkwaliteitskaart gemeente Reimerswaal valt het gebied in de zone 'Buitengebied en recente bebouwing'. Het gebied is niet geselecteerd als voor De bodemkwaliteit wordt tot klasse wonen gerekend (bron: gemeente Reimerswaal).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 34 boringen verricht variërend van 0,5 tot 3,0 m –mv. Hiervan zijn drie boringen (boring; P11, P14 en P19) afgewerkt als peilbuis.

Conclusies

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank (boring 6, traject 1,5 – 2,0 m-mv en boring P14, traject 1,2 – 2,5 m-mv) wordt een aromaten geur waargenomen. Verder worden er geen zintuiglijke afwijkingen geconstateerd.

In grondmonster P14-6 (boring 14, traject 1,5 – 1,7 m-mv) is een sterke verontreiniging (overschrijding interventiewaarde) met minerale olie aangetoond.

In overige grondmonsters worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters zware metalen, PAK, minerale olie en/of bestrijdingsmiddelen.

In het grondwater van peilbuis 11 (filterstelling, 1,8 – 2,8 m-mv) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; barium en xylenen.

In het grondwater van peilbuis 14 (filterstelling, 1,8 – 2,8 m-mv) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; minerale olie, barium en xylenen.

In het grondwater van peilbuis 19 (filterstelling 2,0 – 3,0) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; barium en xylenen.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging" dient op basis van de hierboven genoemde sterke en lichte verontreinigingen in de grond en de lichte verontreinigingen in het grondwater te worden aangenomen.

Verontreinigingssituatie

Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen in de bodem kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond zich bevindt in het bodemtraject van circa 0,8 – 2,0 m-mv ter plaatse van de voormalige 3.000 liter huisbrandolietank (peilbuis 14). De omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie bedraagt circa 12 m³ (15 m² x 0,8 meter).

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat de verontreiniging met minerale olie in de grond horizontaal en verticaal zijn afgebakend.

Op basis van de verkregen resultaten is gekeken of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Toetsing Wet bodembescherming).

Op basis van de verkregen resultaten betreft de verontreiniging met minerale olie in de grond geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit is vastgesteld op basis van de omvang van de verontreiniging. Er is minder dan 25 m³ grond verontreinigd boven de interventiewaarde.

Aanbevelingen

Indien ter plaatse van de locatie grond wordt geroerd of ontgraven dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van sterk verontreinigde grond. Voor het eventueel verwijderen van de sterke verontreiniging dient een Plan van Aanpak te worden opgesteld. Deze bodemsanering dient dan milieukundig te worden begeleid.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan besluit bodemkwaliteit.

Veldmedewerkers:

Dhr. V. Cheglov (Sialtech Europe B.V. erkend BRL 2001 2002)

Projectadviseur:

Dhr. T. Hoogerheide

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R.J. van der Helm', is written over a light blue rectangular background.

Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-MilieUconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door Gemeente Reimerswaal (contactpersoon Dhr. M.P.J. Vermunt) is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan Steeweg 31 te Yerseke.

Straat, Plaats	:	Steeweg 31 te Yerseke
Gemeente	:	Reimerswaal
Kadastrale gegevens		
Sectie	:	V
Nummers	:	224, 225 en 226
Gemeente	:	Kruiningen
Oppervlakte onderzoekslocatie	:	Ca. 11.032 m ²
Omschrijving	:	De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als metaalbewerkingsbedrijf (inpandig). Het buitenterrein was in gebruik als opslag voor houten pallets en andere materialen. Aan de oostzijde van de huidige bebouwing is in het verleden een ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank aanwezig geweest. Deze activiteiten zijn bekend onder de bedrijfsnaam: Handelsonderneming Van der Jagt.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Aanleiding van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen herontwikkeling waarbij woningen zullen worden gerealiseerd.

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 RESULTATEN VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens de uitvoering van het vooronderzoek per bron is verzameld. Een standaard vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725.

De gegevens met betrekking tot het vooronderzoek zijn verkregen middels:

- Historische kaarten gemeente Geoloket;
- Historische dossiers gemeente Reimerswaal;
- Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- Uitdraai Nazca-i Provincie Zeeland en aangesloten gemeenten
- Bodemloket
- Grondwaterkaart Dienst Grondwaterverkenning TNO;
- Topografische kaart.

2.1 Bezoek onderzoekslocatie en historische kaarten

De onderzoekslocatie is gelegen aan Steeweg te Yerseke. In het verleden was de onderzoekslocatie gesitueerd tussen huisnummers 35 en 29 (zie onderstaand figuur).



Figuur 1: Onderzoekslocatie (rood gearceerd) in maart 2005. Bron: Historische luchtfoto's geoloket Provincie Zeeland

2.2 Onderzoek in het gemeentelijk archief

Relevante bodeminformatie is digitaal aangeleverd door gemeente Reimerswaal, contactpersoon dhr. M.P.J. Vermunt.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek en bodemsanering

Op de locatie, Steeweg 31 te Yerseke (locatie is bekend onder het adres, Steeweg 35a te Yerseke) zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken verricht;

Nader bodemonderzoek, Steeweg 35a te Yerseke, Grond-, Gewas- en Milieulaboratorium 'Zeeuws-Vlaanderen', projectnummer 4043, d.d. 1 juli 1999.

Ter plaatse van de ondergrondse huisbrandolietank zijn zintuigelijk over een oppervlakte van circa 25 m² (traject; 0,5 tot maximaal 2,0 m –mv) lichte tot sterke oliegeuren waargenomen.

Analytisch blijkt de vaste bodem van deze oppervlakte licht tot sterk verontreinigd met minerale olie.

Verwacht wordt dat in circa 20 m³ grond de interventiewaarde voor minerale olie wordt overschreden.

Het grondwater blijkt ter plaatse van de grondverontreiniging, licht verontreinigd met minerale olie (circa 75 m³ bodemvolume).

Voor wat betreft de aangetoonde verontreiniging met minerale olie kan worden gesteld dat deze in voldoende mate is begrensd.

De gemeten gehalten aan minerale olie in de vaste bodem en/of grondwater overschrijden de betreffen interventiewaarde over een ruimtelijke schaal van meer dan 25 m³ (grond), respectievelijke 100 m³ (grondwater) echter niet. Derhalve is op de onderzoekslocatie volgende de Wet Bodembescherming (WBb) geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Voor wat betreft de aangetoonde verontreinigingen kan worden gesteld dat in de onderhavige situatie geen actuele risico's bestaan voor de volksgezondheid en het milieu. Potentiële risico's voor volksgezondheid en milieu als gevolg van graafwerkzaamheden en (verdere) verspreiding van de verontreinigingen via het grondwater zijn echter wel aanwezig.

Evaluatierapport tank- en bodemsanering, Steeweg 35a te Yerseke, Rasenberg milieutechniek BV, kenmerk ET/OOCb10-2383/88427, d.d. 6 oktober 2000.

De tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd op 12 mei 2000. In eerste instantie is het mangatdeksel vrijgegraven en geopend. De tank had een volumieke inhoud van 3.000 liter en was reeds in het verleden gereinigd.

Tijdens de tanksaneringswerkzaamheden bleek het leidingwerk nog aanwezig. De tank en leidingen zijn verder gegraven, visueel geïnspecteerd en vervolgens afgevoerd naar een verschrotingsbedrijf. Tijdens de visuele inspecties is gebleken dat de tank en leidingen voldoende waren gereinigd.

De tank is op 7 december 1998 gereinigd door Dusseldorp Lichtenvoorde B.V. Hierbij is 1.300 kg olie/watermengsel afgevoerd.

De tank is verschroot door Metaalhandel Groenleer v.o.f. te Zierikzee.

Tijdens de tanksaneringswerkzaamheden op 12 mei 2000 is tevens de verontreinigde grond ter plaatse van de tank ontgraven en afgevoerd.

Nadat zintuigelijk de grenzen van de verontreiniging bereikt waren zijn de wanden en de bodem van de ontgravingsput bemonsterd. Er zijn in totaal twee wandmonsters en één bodemonster genomen en ter analyse aangeboden aan het Sterlab erkende milieulaboratorium; Alcontrol Biochem te Hoogvliet.

In totaal is 40,38 kg (ca. 24 m³) verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar ATM te Moerdijk.

Resultaten tanksanering:

De tank is conform de wettelijke eisen buiten gebruik werking gesteld door middel van amovering.

Resultaten grondsanering:

Op grond van de analyseresultaten kan gesteld worden dat de grondsanering naar behoren is uitgevoerd. Het doel, namelijk het verwijderen van de aangetoonde verontreiniging met minerale olie ten tijde van de tanksanering, is bereikt.

Echter op grond van de analyseresultaten is gebleken dat in de bodem en de noord-, oost-, en zuidelijke wand van de ontgravingsput nog zeer lichte concentraties aan minerale olie aanwezig zijn. De zeer lichte aangetoonde concentraties geeft ons inziens geen bezwaar voor enige gebruiksfunctie. In de wand onder het pand is een kleine restverontreiniging achtergebleven. De omvang van de restverontreiniging is niet met zekerheid vast te stellen. Naar schatting is er rond de 15 á 20 m³ restverontreiniging achtergebleven. Technisch is het niet mogelijk deze verontreiniging onder het pand te verwijderen.

Ter plaatse van het gehele inrichtingsgebied Steehof te Yerseke is in 2005 een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd:

Verkennd bodemonderzoek Steeweg Yerseke, Aqua Terra Water en Bodem BV, kenmerk AT10.2005.144 d.d. 8 maart 2005

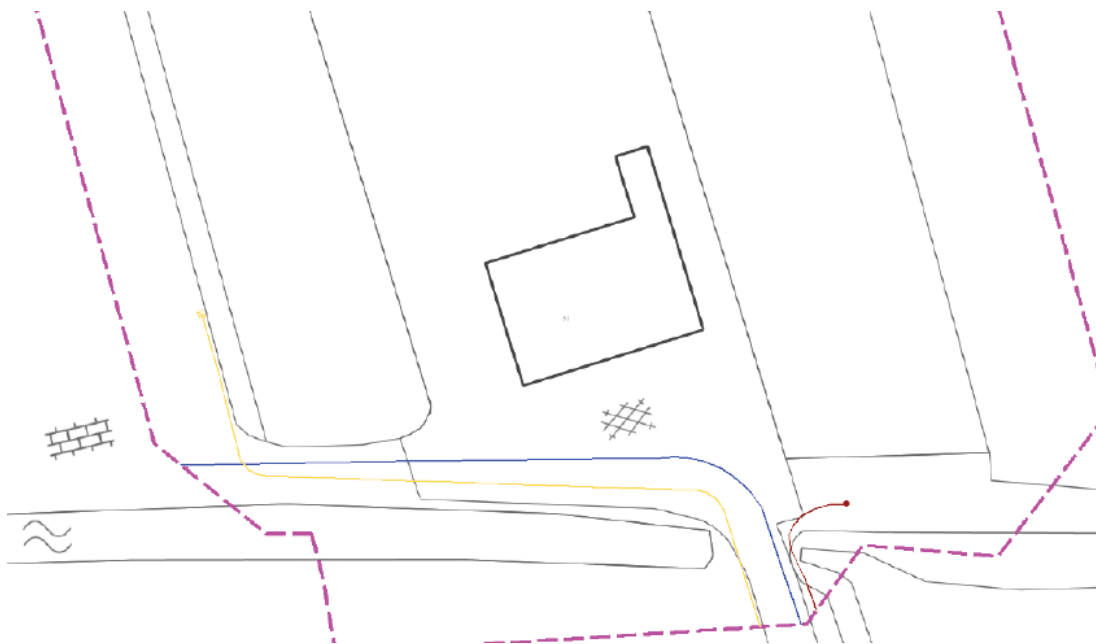
Als onderdeel van een grootschalig bodemonderzoek zijn ook ter plaatse van het adres Steeweg 31 (destijds nr. 35A) boringen verricht. Het betreft hier de boringen 95, 98, 105, 108 en 118 binnen het perceel V225. Uit de resultaten van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de grond ten hoogste lichte verontreinigingen werden aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

2.4 Calamiteiten

Op de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

2.5 Ophogingen, verhardingen, kabels en leidingen

De onderzoekslocatie is ter plaatse van het metaalbewerkingsbedrijf is inpandig en rondom de bebouwing verhard met beton. Het overige terrein (voormalige boomgaard) is onverhard (braakliggend). Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn alleen aan de zuidzijde verschillende kabels en leidingen aanwezig.



Figuur 2.1 Kabels en leidingen op onderzoekslocatie (bron: Klic)

2.6 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,12 m +NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

De regionale bodemopbouw is gebaseerd op het geohydrologisch profiel uit de grondwaterkaart van Nederland (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1983). Uit deze kaart blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een deklaag van circa 5 meter dikte wordt aangetroffen. Deze deklaag is opgebouwd uit Holocene klei- en veenafzettingen. Deze zijn zandig tot sterk kleihoudend ontwikkeld.

Het eerste watervoerend pakket (40 m dik) bestaat uit matig grof tot uiterst fijn sterk slibhoudend zand van de Formaties Westland, van Twente, van Tegelen en van de Eem Formatie. De eerste scheidende laag, deze is circa 4 m dik, bestaat uit kleilagen welke zijn gevormd door de Formaties van Oosterhout, van Maassluis en van Tegelen.

De tweede slecht doorlatende laag is zo'n 50 m dik en bestaat uit fijn tot matig grof zand van de Formaties van Oosterhout en van Breda. De slecht doorlatende basis wordt gevormd door Boomse klei gecombineerd met kleiïge afzettingen van de Formatie van Breda. Deze basis bevindt zich op een diepte van circa 100 m. De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is noordoostelijk gericht.

2.7 Overige geohydrologische gegevens

Op de onderzoekslocatie is aan de zuidzijde een watrgang aanwezig. Het grondwater wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie op circa 1,3 m-mv aangetroffen.

2.8 Afbakening locatie voor bodemonderzoek

Ten noorden van de onderzoekslocatie is de Johannes Vermeerlaan gelegen. Ten zuiden van de onderzoekslocatie bevinden zich Steeweg 40, 38a en nummer 38. Aan de west-, en oostzijde is de onderzoekslocatie omgeven door agrarische landbouwpercelen.

2.9 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende risicolocaties te onderscheiden;

- Voormalig metaalbewerkingsbedrijf (in pandig)
- Voormalige ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank
- Overige terrein (voormalige boomgaard na 1970)

De onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd. De hypothese luidt dan ook: De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Ten behoeve van de deellocatie 'voormalig metaalbewerkingsbedrijf' wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie' gehanteerd (NEN 5740 VEP, §5.3).

Ten behoeve van de deellocatie 'voormalige ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank' wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie' gehanteerd (NEN 5740 VEP-OO, §5.6).

Ten behoeve van de deellocatie 'overig terrein' wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie' gehanteerd (NEN 5740 ONV, §5.1). Omdat de onderzoekslocatie in het verleden (> 1970) in gebruik is geweest als boomgaard (bron. Boomgaardenkaart geoloket Provincie Zeeland) zal de bovengrond aanvullend geanalyseerd worden op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen (OCB).

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese aangenomen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (Versie 12 december 2013).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd.

De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan Sialtech Europe B.V. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 24 en 25 januari 2017 en 16 februari 2017 door de erkende veldwerker van Sialtech Europe B.V. Dhr. V. Cheglov. Het grondwater is bemonsterd op 3 februari 2017 door dhr. V. Cheglov.

In onderstaande tabel zijn de geplaatste boringen, met einddiepten en zintuiglijke waarnemingen per grondlaag weergegeven:

Tabel 3.1: verrichte veldwerkzaamheden met zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,80	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,80	Zand	sterk roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,80 - 2,00	Zand	laagjes zand, geen olie-water reactie
2	1,00	0,00 - 0,30	Zand	geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
3	1,00	0,00 - 0,15		volledig beton
		0,15 - 0,30		volledig puin, zwak zandhoudend
		0,30 - 0,70	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,70 - 1,00	Klei	sporen roest, geen olie-water reactie
4	1,00	0,00 - 0,25		volledig beton
		0,25 - 0,50	Klei	sporen baksteen, zwak zandhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
5	1,00	0,00 - 0,25		volledig beton
		0,25 - 0,50	Klei	sporen baksteen, matig veenhoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
6	1,00	0,00 - 0,20		volledig beton
		0,20 - 0,70	Klei	sporen baksteen, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie
		0,70 - 1,00	Klei	sporen roest, geen olie-water reactie
7	1,00	0,00 - 0,30	Zand	geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
8	1,00	0,00 - 0,21		volledig beton
		0,21 - 0,40	Zand	geen olie-water reactie
		0,40 - 0,80	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
9	1,00	0,00 - 0,21		volledig beton
		0,21 - 0,30		hole ruimte
		0,30 - 0,80	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie
10	1,00	0,00 - 0,21		volledig beton
		0,21 - 0,30	Zand	geen olie-water reactie
		0,30 - 0,70	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,70 - 1,00	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
P11	2,80	0,00 - 0,20		volledig beton
		0,20 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, brokken beton, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,90	Klei	sporen stenen, sporen grind, geen olie-water reactie
		0,90 - 1,60	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,60 - 2,00	Klei	sporen schelpen, geen olie-water reactie
		2,00 - 2,30	Klei	zwak schelphoudend, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie
		2,30 - 2,80	Veen	geen olie-water reactie
12	1,00	0,00 - 0,25		volledig beton
		0,25 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
13	2,00	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	laagjes klei, matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	laagjes zand, geen olie-water reactie
P14	2,80	0,00 - 0,30		volledig beton
		0,30 - 0,40	Zand	geen olie-water reactie
		0,40 - 0,80	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,20	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Klei	laagjes zand, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	geen olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Klei	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie
		2,50 - 2,80	Veen	geen olie-water reactie
15	2,00	0,00 - 0,30		volledig beton
		0,30 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Klei	laagjes zand, matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 1,80	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,80 - 2,00	Klei	geen olie-water reactie
16	2,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken klei, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	brokken klei, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	laagjes zand, geen olie-water reactie
17	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie
18	0,50	0,00 - 0,50	Klei	matig wortelhoudend, zwak houthoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
P19	3,00	0,00 - 0,50	Klei	matig wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,80	Zand	matig roesthoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie
		1,80 - 2,30	Klei	matig plantenhoudend, geen olie-water reactie
		2,30 - 3,00	Veen	geen olie-water reactie
20	0,50	0,00 - 0,40	Zand	zwak schelphoudend, geen olie-water reactie
		0,40 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
21	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak schelphoudend, sporen grind, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,70	Klei	geen olie-water reactie
		0,70 - 1,20	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie
22	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie
23	0,50	0,00 - 0,20	Zand	sporen baksteen, zwak wortelhoudend, zwak houthoudend, geen olie-water reactie
		0,20 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
24	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, matig roesthoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie
25	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
26	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
27	0,50	0,00 - 0,20	Zand	sporen baksteen, zwak wortelhoudend, matig houthoudend, geen olie-water reactie
		0,20 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
28	2,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, zwak houthoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	sporen roest, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,80	Klei	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,80 - 2,00	Klei	matig plantenhoudend, geen olie-water reactie
29	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
30	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
31	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
32	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, sporen baksteen, sporen roest, geen olie-water reactie
33	1,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak schelphoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
34	2,00	0,00 - 0,10	Zand	zwak grindhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie
		0,10 - 0,50	Klei	sporen baksteen, resten veen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	matig roesthoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	resten planten, geen olie-water reactie

In onderstaande tabel staan de metingen van het grondwater vermeld:

Tabel 3.2: peilbuisgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
P11	1,80 - 2,80	0,70	7,7	2280	28,3
P14	1,80 - 2,80	0,66	8,3	6290	197
P19	2,00 - 3,00	0,68	7,2	13390	120

EGV: elektrisch geleidingsvermogen

pH: zuurgraad

Temp.: temperatuur

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

De troebelheid van peilbuizen P11, P14 en P19 zijn verhoogd. Deze verhoging is mogelijk te relateren aan de aanwezigheid van veen in het filtertraject.

*: Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

De overige van de in het veld gemeten waarden kunnen als normale waarden worden beschouwd, welke onder natuurlijke omstandigheden in het grondwater worden aangetroffen.

De bovengrond tot circa 0,5 m -mv bestaat wisselend uit siltig zand of humeuze klei, hieronder bevindt zich tot circa 2,0 m-mv een uiterst siltige zandlaag en tot circa 2,5 m-mv bevindt zich hierna een matig siltige, zwak humeuze klei. Hieronder wordt tot 3,0 m-mv (maximale boordiepte) een veenlaag aangetroffen.

Boring 6 is ter plaatse van de voormalige HBO tank geplaatst. Aan de hand van de aangetroffen bevindingen (zand tot 1,5 m-mv) kan worden geconcludeerd dat de voormalige 3.000 liter huisbrandolie tank is verwijderd.

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. In het algemeen kan gesteld worden dat puin of puinhoudende grondlagen asbestverdacht zijn. Om deze reden is in overleg met dhr. Vermunt van de gemeente Reimerswaal besloten om de aanwezige puinverhardingslaag ter plaatse van boring 3 te analyseren op de aanwezigheid van asbest. Visueel zijn in de puinlagen geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd door het AS 3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt:

Tabel 4.1: overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket*
<i>Deellocatie: Overig terrein</i>			
MM1	0,00 - 0,50	12 (0,25 - 0,50) 7 (0,00 - 0,30)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof grond
MM2	0,20 - 1,00	12 (0,50 - 1,00) 6 (0,20 - 0,70) 7 (0,30 - 0,50)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof grond
MM3	0,25 - 0,70	3 (0,30 - 0,70) 4 (0,25 - 0,50)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof grond
MM4	0,50 - 1,00	3 (0,70 - 1,00) 4 (0,50 - 1,00)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof grond
MM7 BG	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,40) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,20) 27 (0,00 - 0,20)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof + OCB grond
MM8 BG	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 5 (0,25 - 0,50) P19 (0,00 - 0,50)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof + OCB grond
MM9	0,30 - 1,00	1 (0,50 - 0,80) 13 (0,50 - 1,00) 2 (0,30 - 0,50) 5 (0,50 - 1,00)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof grond
MM10 BG	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof + OCB grond
MM11	0,50 - 1,00	21 (0,50 - 0,70) 28 (0,50 - 1,00) P19 (0,50 - 1,00)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof grond
P19	2,00 - 3,00	filterstelling	Standaard stoffenpakket grondwater
<i>Deellocatie: Voormalige werkplaats</i>			
MM5 BG	0,20 - 0,80	10 (0,20 - 0,25) 8 (0,21 - 0,40) 9 (0,30 - 0,80) P11 (0,20 - 0,50)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof + OCB grond
MM6	0,25 - 1,00	10 (0,25 - 0,70) 8 (0,40 - 0,80) 9 (0,80 - 1,00) P11 (0,50 - 0,90)	Standaard stoffenpakket grond inclusief lutum en organische stof grond
P11	1,80-2,80	filterstelling	Standaard stoffenpakket grondwater
<i>Deellocatie: Voormalige 3.000 liter huisbrandolietank</i>			
P14-6	1,30 - 1,50	P14 (1,30 - 1,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeirest) grond
15-6	1,30 - 1,50	15 (1,30 - 1,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeirest) grond
16-5	1,50 - 1,70	16 (1,50 - 1,70)	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeirest) grond
33-4	0,10 - 0,30	33 (0,10 - 0,30)	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeirest) grond
P19-7	1,50 - 1,70	P19 (1,50 - 1,70)	BTEXN + Minerale olie GC, Organische stof (gloeirest) grond
P14-7 (verticale afperking)	2,00 - 2,50	P14 (2,00 - 2,50)	Minerale Olie (GC) (C10 - C40), Organische stof (gloeirest) grond
P14	1,80-2,80	filterstelling	BTEXN + Minerale olie GC grondwater
<i>Asbestonderzoek</i>			
3-1	0,15 - 0,30	3 (0,15 - 0,30)	Asbest Quickscan

Standaard stoffenpakket grond:	Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).
Standaard stoffenpakket grondwater:	Bestaat uit de parameters: 9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen en minerale olie (GC).
* conform AS 3000:	Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters en (het) grondwatermonster(s) opgenomen. Alle laboratoria van Eurofins Analytico BV zijn RvA-geaccrediteerd

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd. Voor een aantal verschillende grondlagen is het organische stof en lutumgehalte bepaald (zie bijlage 5).

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie: Overig terrein</i>			
MM1	12 (0,25 - 0,50) 7 (0,00 - 0,30)	-	-
MM2	12 (0,50 - 1,00) 6 (0,20 - 0,70) 7 (0,30 - 0,50)	-	-
MM3	3 (0,30 - 0,70) 4 (0,25 - 0,50)	Kobalt [Co] (0,14) PAK 10 VROM (0,01)	-
MM4	3 (0,70 - 1,00) 4 (0,50 - 1,00)	-	-
MM7 BG	13 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,40) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,20) 27 (0,00 - 0,20)	-	-
MM8 BG	1 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 5 (0,25 - 0,50) P19 (0,00 - 0,50)	Heptachloorepoxide (-)	-
MM9	1 (0,50 - 0,80) 13 (0,50 - 1,00) 2 (0,30 - 0,50) 5 (0,50 - 1,00)	-	-

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (licht verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
MM10 BG	24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50)	Heptachloorepoxide (-) Chloordaan (cis + trans) (-)	-
MM11	21 (0,50 - 0,70) 28 (0,50 - 1,00) P19 (0,50 - 1,00)	-	-
<i>Deellocatie: Voormalige werkplaats</i>			
MM5 BG	10 (0,20 - 0,25) 8 (0,21 - 0,40) 9 (0,30 - 0,80) P11 (0,20 - 0,50)	Kobalt [Co] (0,03) Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,11) DDD (som) (-) DDT (som) (0,17) alfa-Endosulfan (0,04) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-
MM6	10 (0,25 - 0,70) 8 (0,40 - 0,80) 9 (0,80 - 1,00) P11 (0,50 - 0,90)	-	-
<i>Deellocatie: Voormalige 3.000 liter huisbrandolietank</i>			
P14-6	P14 (1,30 - 1,50)	-	Minerale olie C10 - C40 (1,83)
15-6	15 (1,30 - 1,50)	-	-
16-5	16 (1,50 - 1,70)	Minerale olie C10 - C40 (0,18)	-
P19-7	P19 (1,50 - 1,70)	-	-
33-4	33 (0,10 - 0,30)	-	-
P14-7	2,00 - 2,50	-	-
<i>Asbestonderzoek</i>			
3-1	0,15 - 0,30	Geen asbest aangetoond	
-	: geen overschrijving		
> AW	: > Achtergrondwaarde		
> I	: > Interventiewaarde		

Conclusie:

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank (boring 6, traject 1,5 – 2,0 m-mv en boring P14, traject 1,2 – 2,5 m-mv) wordt een aromaten geur waargenomen. Verder worden er geen zintuiglijke afwijkingen geconstateerd.

In grondmonster P14-6 (boring 14, traject 1,5 – 1,7 m-mv) is een sterke verontreiniging (overschrijding interventiewaarde) met minerale olie aangetoond.

In overige grondmonsters worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters kobalt, PAK, minerale olie en/of bestrijdingsmiddelen.

Er is geen asbest aangetoond in het geanalyseerde puinmonster van boring 3.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (licht verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
<i>Deellocatie: Voormalige werkplaats</i>			
P11	1,80 - 2,80	Barium [Ba] (0,1) Xylenen (som) (-)	-
<i>Deellocatie: Voormalige werkplaats en overige terrein</i>			
P14	1,80 - 2,80	Minerale olie C10 - C40 (0,75) Barium [Ba] (0,16) Xylenen (som) (0,01)	-
<i>Deellocatie: Overige terrein</i>			
P19	2,00 - 3,00	Barium [Ba] (0,57) Xylenen (som) (0,01)	-

- : geen overschrijdingen
 > S : > Streefwaarde:
 > I : > Interventiewaarde

Conclusie:

In het grondwater van peilbuis 11 (filterstelling, 1,8 – 2,8 m-mv) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; barium en xylenen.

In het grondwater van peilbuis 14 (filterstelling, 1,8 – 2,8 m-mv) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; minerale olie, barium en xylenen.

In het grondwater van peilbuis 19 (filterstelling 2,0 – 3,0) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; barium en xylenen.

5 BESCHRIJVING VERONTREINIGINGSSITUATIE

5.1 Verontreinigingssituatie grond

Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen in de bodem kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond zich bevindt in het bodemtraject van circa 0,8 – 2,0 m-mv ter plaatse van de voormalige 3.000 liter huisbrandolietank (peilbuis 14). De omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie bedraagt circa 12 m³ (15 m² x 0,8 meter).

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat de verontreiniging met minerale olie in de grond horizontaal en verticaal zijn afgebakend.

5.2 Toetsing Wet Bodembescherming

Op basis van de verkregen resultaten is gekeken of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Toetsing Wet bodembescherming).

Op basis van de verkregen resultaten betreft de verontreiniging met minerale olie in de grond geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit is vastgesteld op basis van de omvang van de verontreiniging. Er is minder dan 25 m³ grond verontreinigd boven de interventiewaarde.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank (boring 6, traject 1,5 – 2,0 m-mv en boring P14, traject 1,2 – 2,5 m-mv) wordt een aromatengeur waargenomen. Verder worden er geen zintuiglijke afwijkingen geconstateerd.

In grondmonster P14-6 (boring 14, traject 1,5 – 1,7 m-mv) is een sterke verontreiniging (overschrijding interventiewaarde) met minerale olie aangetoond.

In overige grondmonsters worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters zware metalen, PAK, minerale olie en/of bestrijdingsmiddelen.

In het grondwater van peilbuis 11 (filterstelling, 1,8 – 2,8 m-mv) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; barium en xylenen.

In het grondwater van peilbuis 14 (filterstelling, 1,8 – 2,8 m-mv) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; minerale olie, barium en xylenen.

In het grondwater van peilbuis 19 (filterstelling 2,0 – 3,0) worden ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond voor de parameters; barium en xylenen.

Op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarnemingen in de bodem kan worden geconcludeerd dat de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond zich bevindt in het bodemtraject van circa 0,8 – 2,0 m-mv ter plaatse van de voormalige 3.000 liter huisbrandolietank (peilbuis 14). De omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie bedraagt circa 12 m³ (15 m² x 0,8 meter).

Uit de resultaten kan worden geconcludeerd dat de verontreiniging met minerale olie in de grond horizontaal en verticaal zijn afgebakend.

Op basis van de verkregen resultaten betreft de verontreiniging met minerale olie in de grond geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit is vastgesteld op basis van de omvang van de verontreiniging. Er is minder dan 25 m³ grond verontreinigd boven de interventiewaarde.

De hypothese "De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging" dient op basis van de hierboven genoemde sterke en lichte verontreinigingen in de grond en de lichte verontreinigingen in het grondwater te worden aangenomen.

6.2 Aanbevelingen

Indien ter plaatse van de locatie grond wordt geroerd of ontgraven dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van sterk verontreinigde grond. Voor het eventueel verwijderen van de sterke verontreiniging dient een Plan van Aanpak te worden opgesteld. Deze bodemsanering dient dan milieukundig te worden begeleid.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan besluit bodemkwaliteit.

6 LITERATUUR

1. **VROM, Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013.**
2. **NEN 5740 BODEM, Strategie voor het uitvoeren van orienterendbodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond**, Normcommissie 390 009 “Bodemkwaliteit”, 2009.
3. **NEN 5725, BODEM- Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij orienterenden nader onderzoek**, Normcommissie 390 009 “Bodemkwaliteit”, 2009.
4. **NEN 5744 BODEM- Monsterneming van grondwater**, Normcommissie 390 009 “Bodemkwaliteit”, maart 2011
5. **BRL SIKB 2000**, Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek, versie 5, 12 december 2013 2007.
6. **VKB-PROTOCOL 2001**, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3.2, 12 december 2013.
7. **VKB-PROTOCOL 2002**, Het nemen van grondwatermonsters, versie 4, 12 december 2013.
8. **GRONDWATERKAART VAN NEDERLAND**, schaal 1:50.000, TNO-Dienst Grondwaterverkenning, Delft.
9. **TOPOGRAFISCHE ATLAS**, schaal 1:25.000, Topografische Dienst, ANWB, Den Haag, 2005.
10. **NADER BODEMONDERZOEK**, Steeweg 35a te Yerseke, Grond-, Gewas- en Milieulaboratorium ‘Zeeuws-Vlaanderen’, projectnummer 4043, d.d. 1 juli 1999.
11. **EVALUATIERAPPORT TANK- EN BODEMSANERING**, Steeweg 35a te Yerseke, Rasenberg milieutechniek BV, kenmerk ET/OOCb10-2383/88427, d.d. 6 oktober 2000.

BIJLAGE 1^a

Locatie aanduiding op topografische ondergrond

+ foto's onderzoekslocatie (voor fotorichtingen zie tekening bijlage 2)

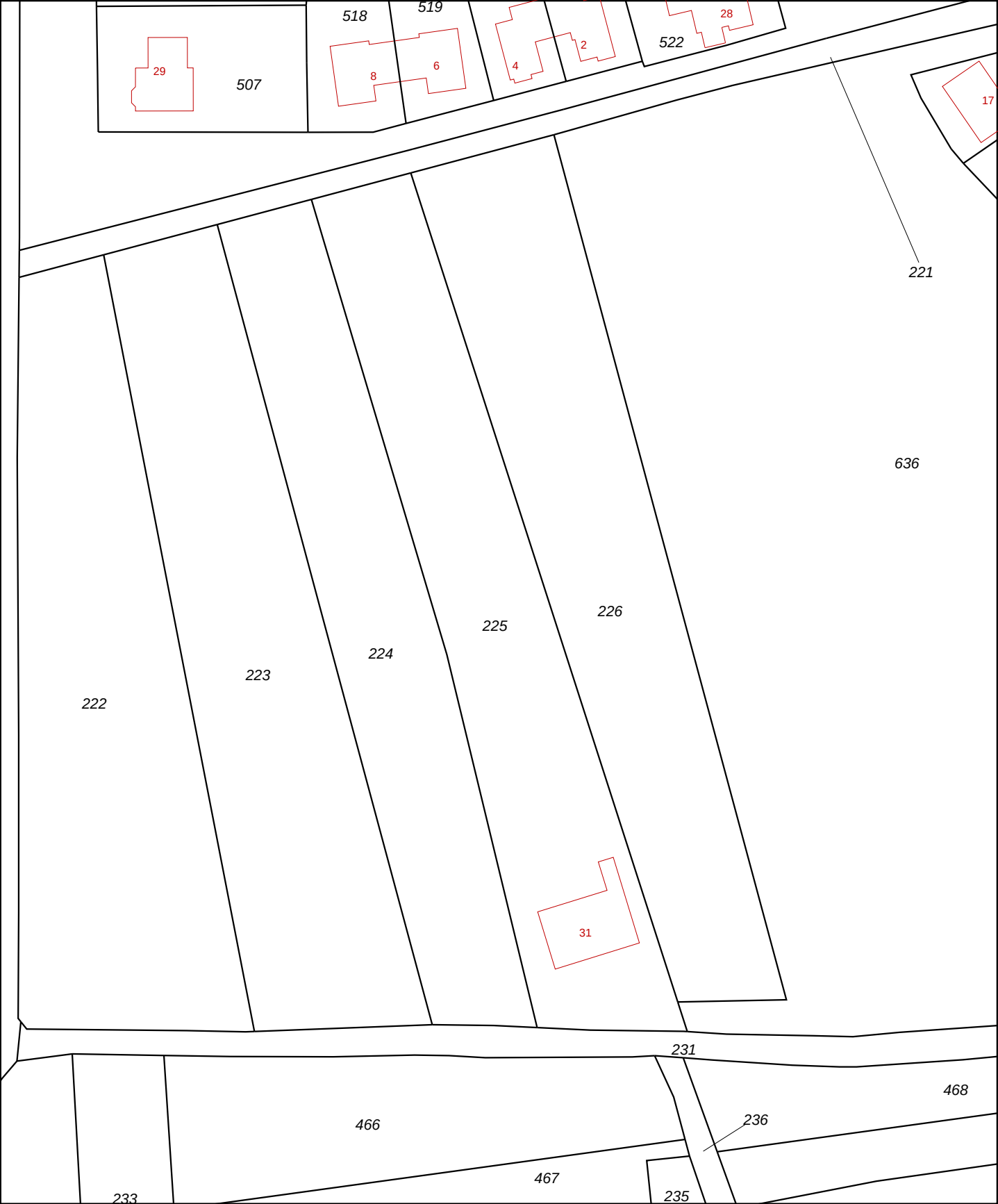
Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Steeweg 31 te Yerseke
 Projectnummer : ANL16-3376

Bron : Topotijdreis



12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel	REIMERSWAAL V 225	
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 januari 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.			



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object REIMERSWAAL V 225
Steeweg 31, 4401 AN YERSEKE
CC-BY Kadaster.

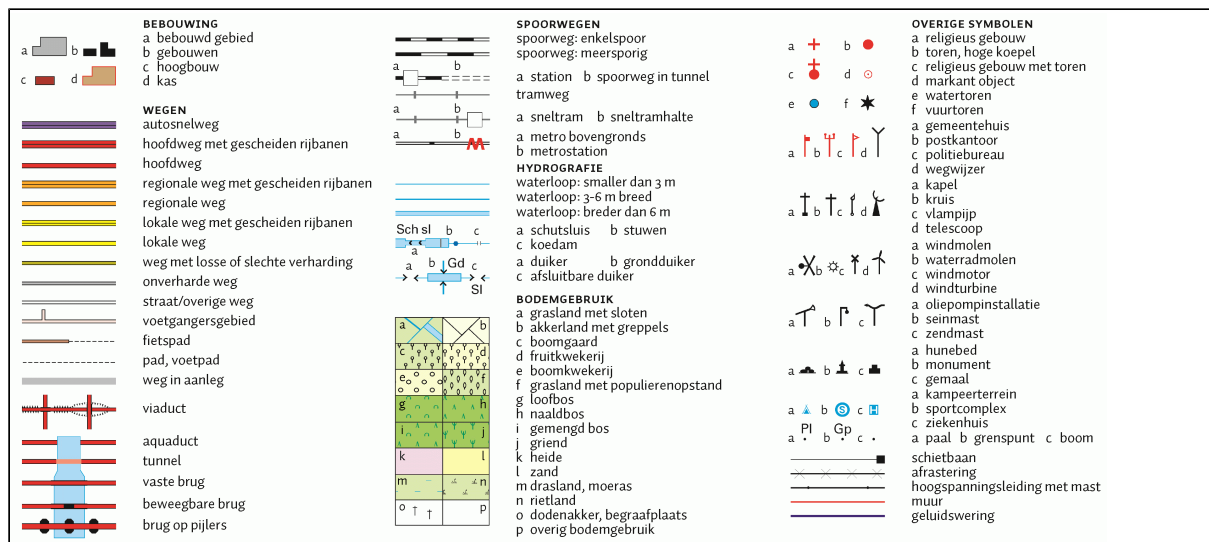




Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5: Peilbuis P19



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Foto 13:



Foto 14:



Peilbuis 11



Peilbuis 14

BIJLAGE 1^b
Historische kaarten en luchtfoto



Historische kaart uit ca. 1970



Historische kaart uit maart 2003

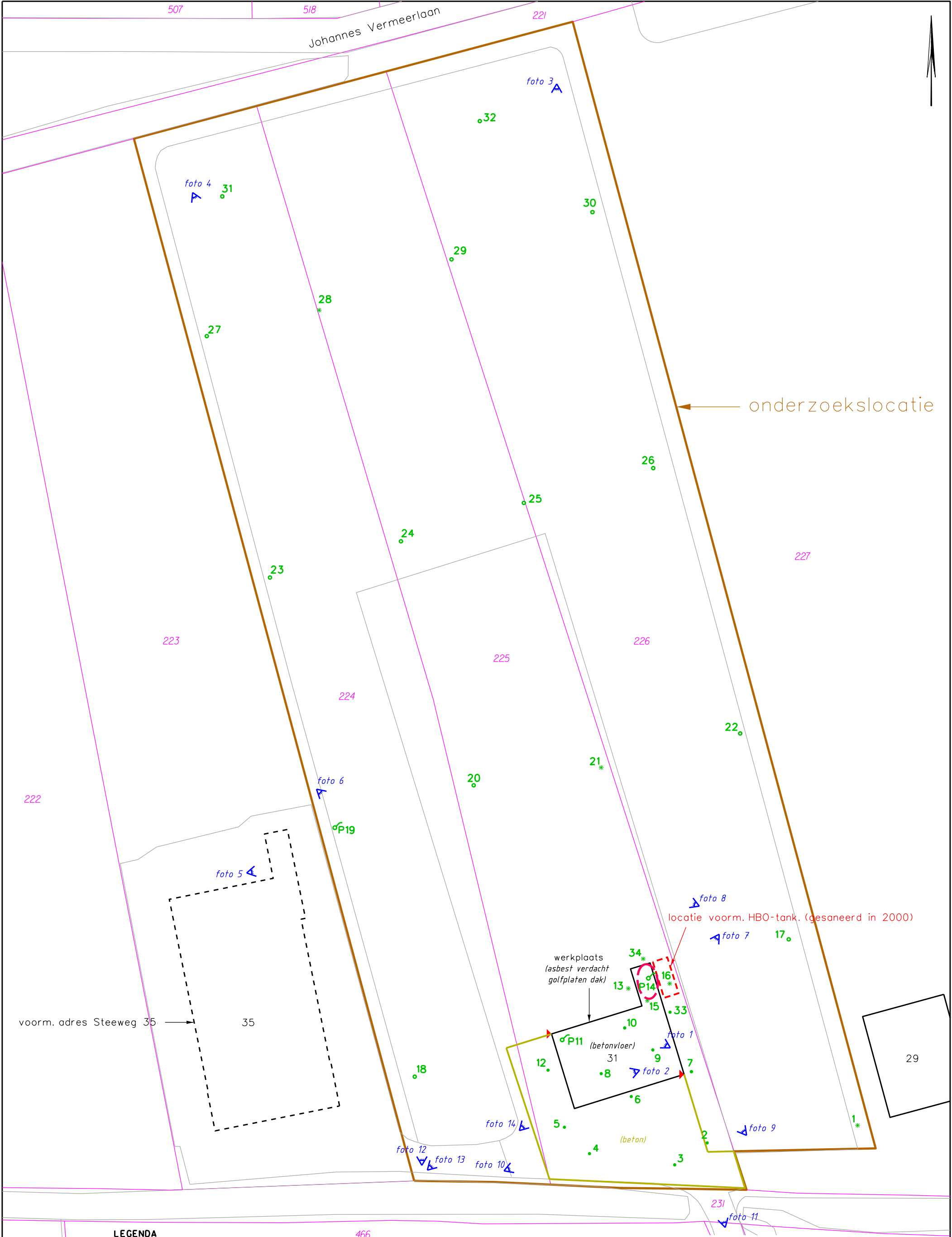


Historische kaart uit maart 2005



Historische kaart uit mei/juni 2016

BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie



LEGENDA

- ▶ referentiepunt inmeting boringen
- boring tot 0,5 m-mv.
- boring tot 1,0 m-mv.
- * boring tot 2,0 m-mv.
- ✓ boring afgewerkt met een peilbuis
- l-contour grond



onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen			
project: Actualiserend bodemonderzoek Steeweg 31, Yerseke			
opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal			opdrachtnummer: ANL16-3376
	vestiging: Goes	schaal: 1:500	datum: 21.02.2017
	adres: Amundsenweg 29	bijlage: 2	formaat: A3
	telefoon: 0113-362280		get: JKI

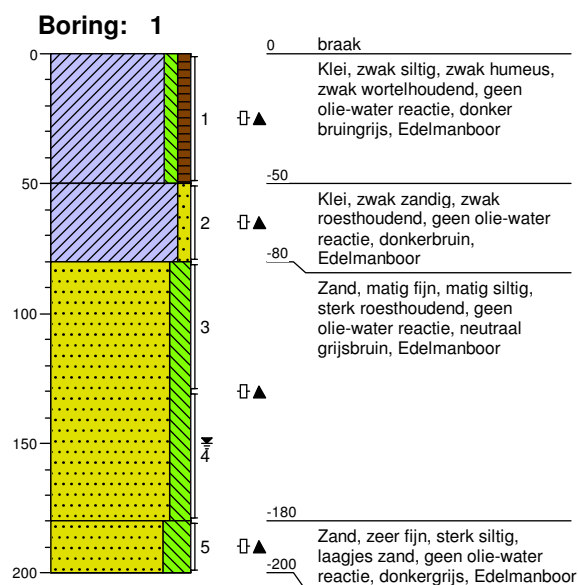
BIJLAGE 3

Boorprofielen

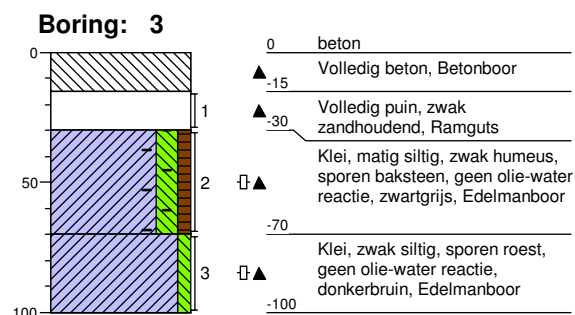
Boorprofielen

X: 61514,38
Y: 390780,71

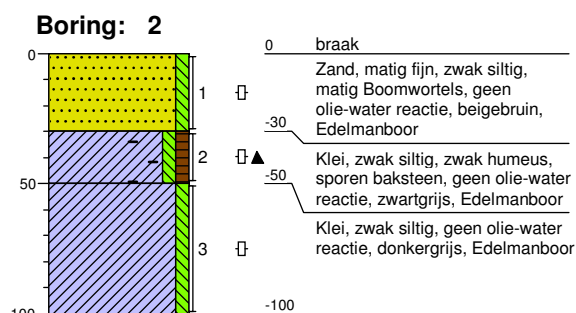
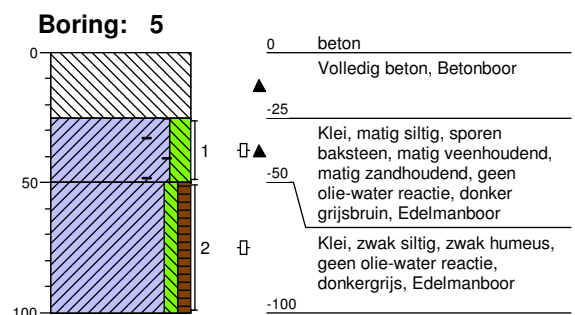
X: 61492,18
Y: 390778,12



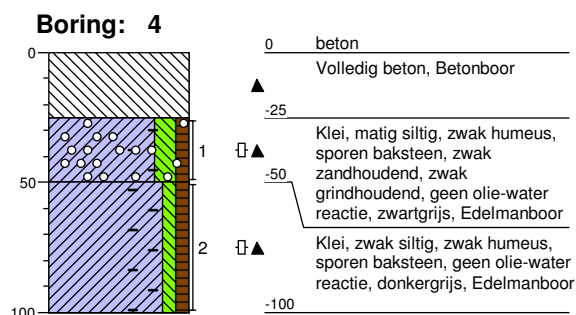
X: 61487,67
Y: 390774,57



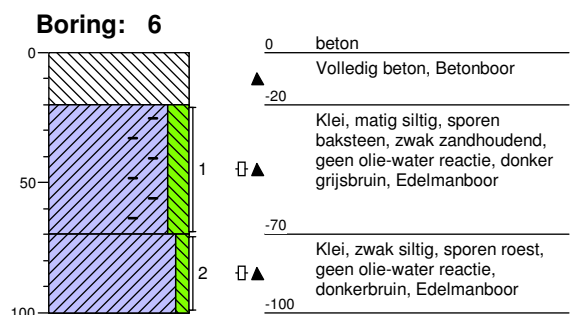
X: 61471,46
Y: 390780,43



X: 61474,99
Y: 390776,40



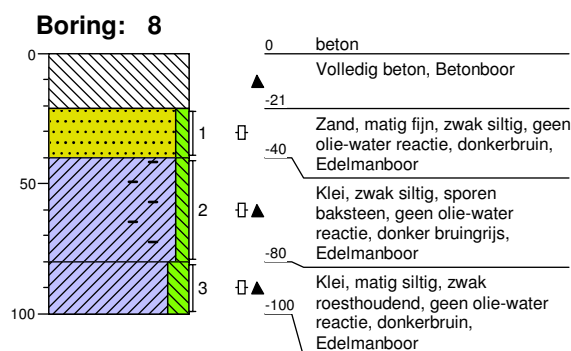
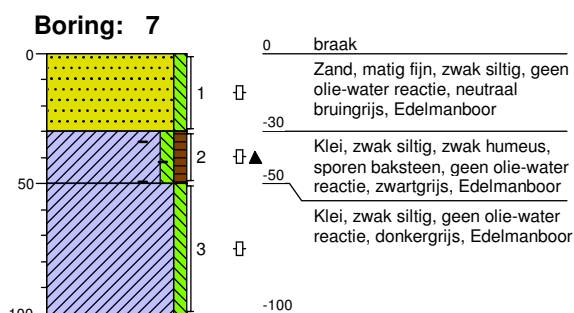
X: 61480,71
Y: 390784,41



Boorprofielen

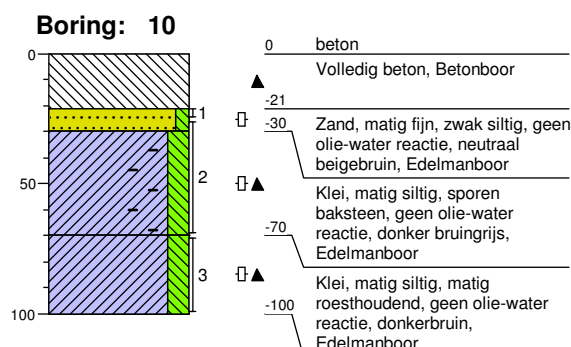
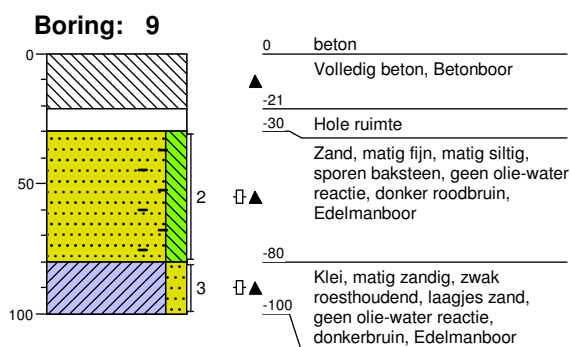
X: 61489,94
Y: 390788,59

X: 61476,85
Y: 390786,36



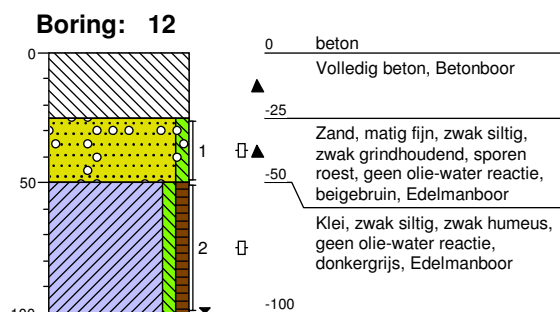
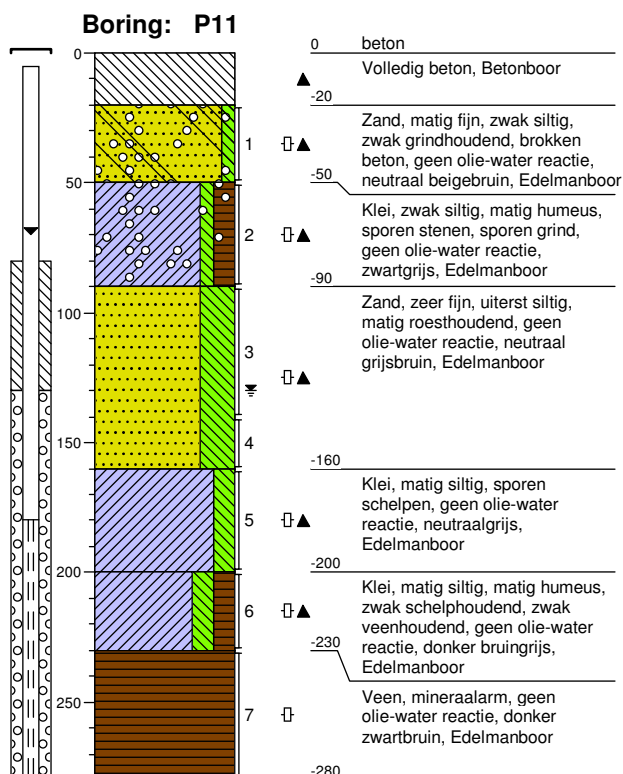
X: 61484,47
Y: 390791,86

X: 61480,20
Y: 390794,91



X: 61471,17
Y: 390793,24

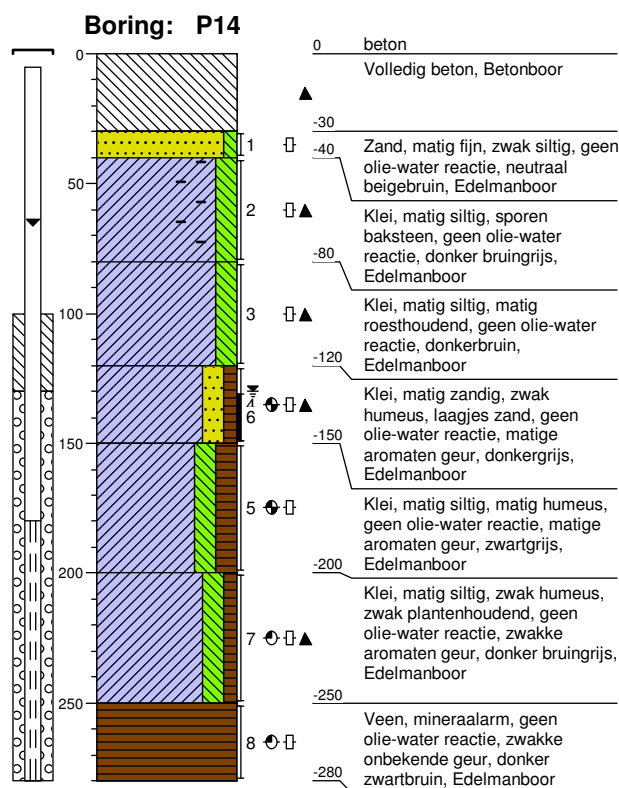
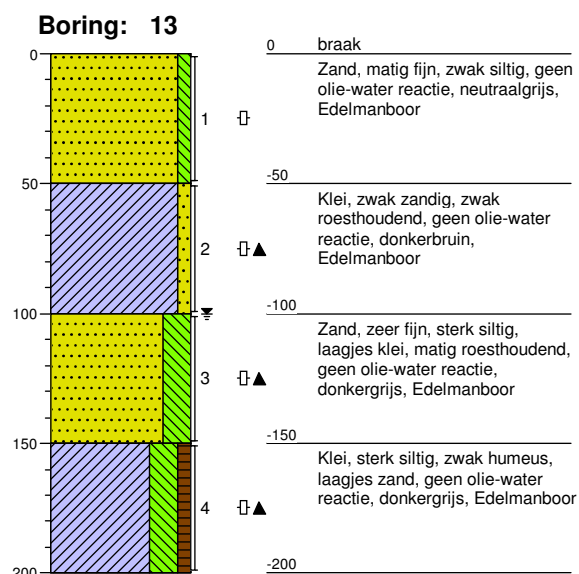
X: 61468,93
Y: 390788,97



Boorprofielen

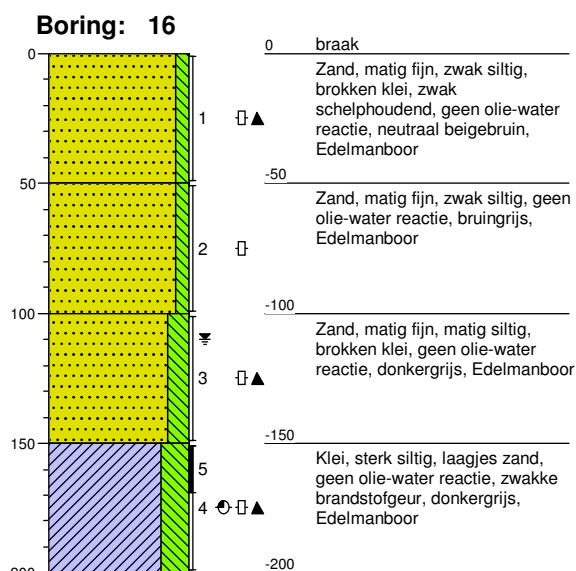
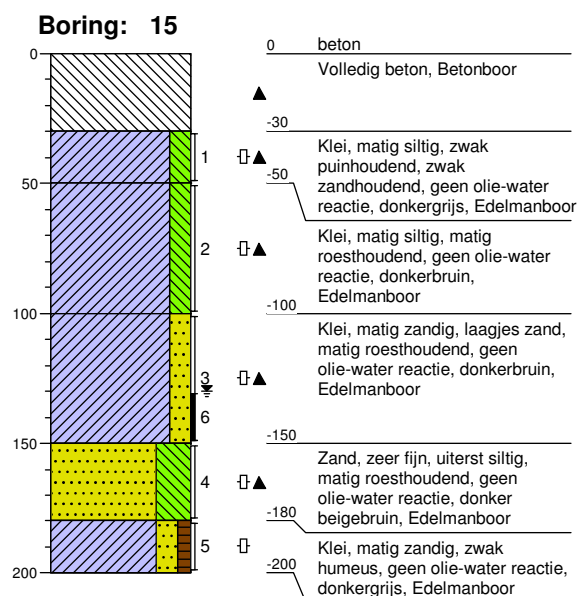
X: 61481,00
Y: 390801,03

X: 61483,82
Y: 390802,20



X: 61483,44
Y: 390798,90

X: 61486,77
Y: 390801,47



Boorprofielen

X: 61504,11
Y: 390807,74

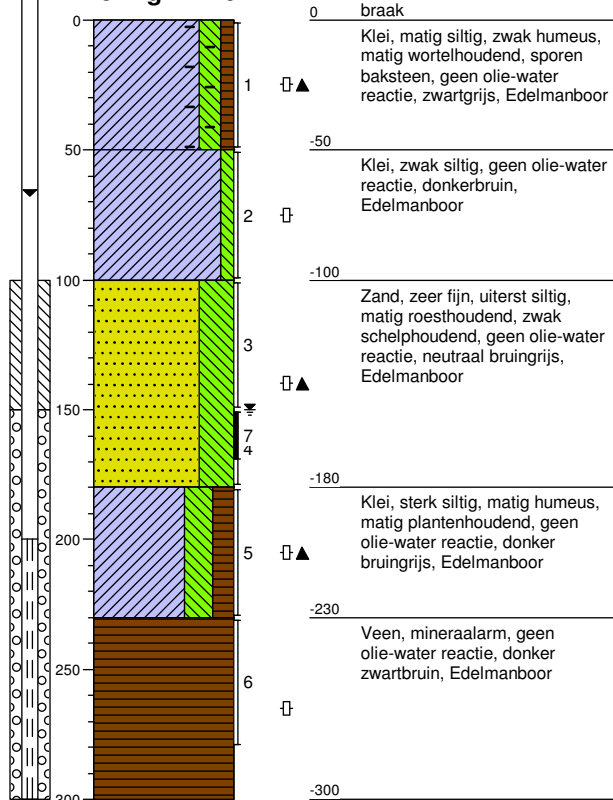
X: 61449,64
Y: 390787,95

Boring: 17

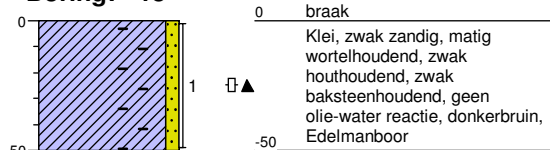


X: 61437,82
Y: 390824,25

Boring: P19

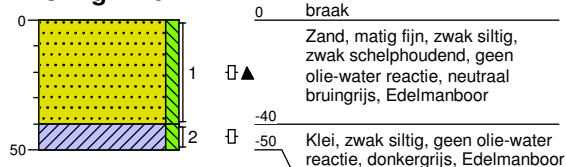


Boring: 18



X: 61458,10
Y: 390830,14

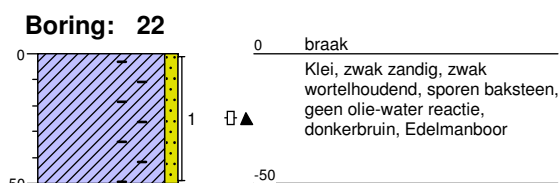
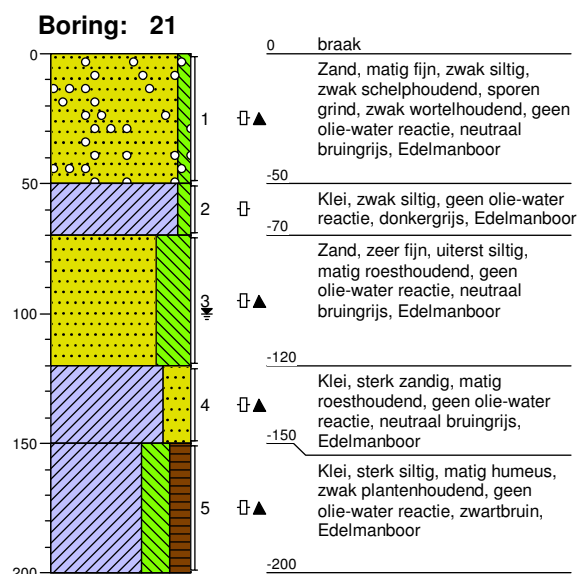
Boring: 20



Boorprofielen

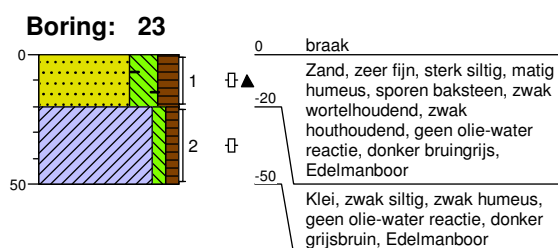
X: 61476,84
Y: 390833,00

X: 61497,00
Y: 390837,96



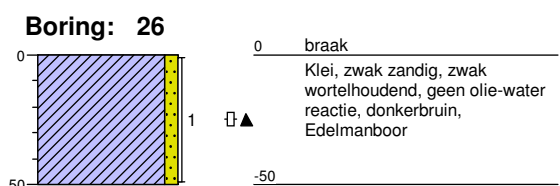
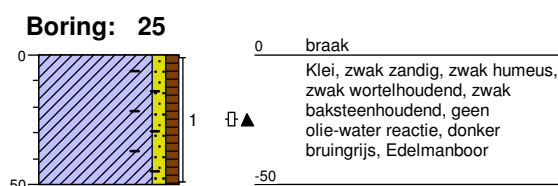
X: 61428,46
Y: 390860,72

X: 61447,42
Y: 390866,00



X: 61465,63
Y: 390871,65

X: 61484,17
Y: 390876,56

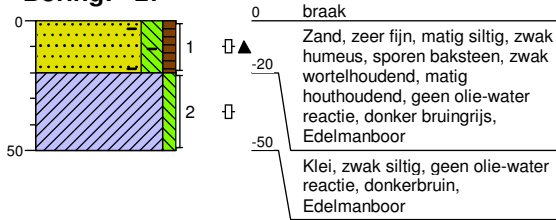


Boorprofielen

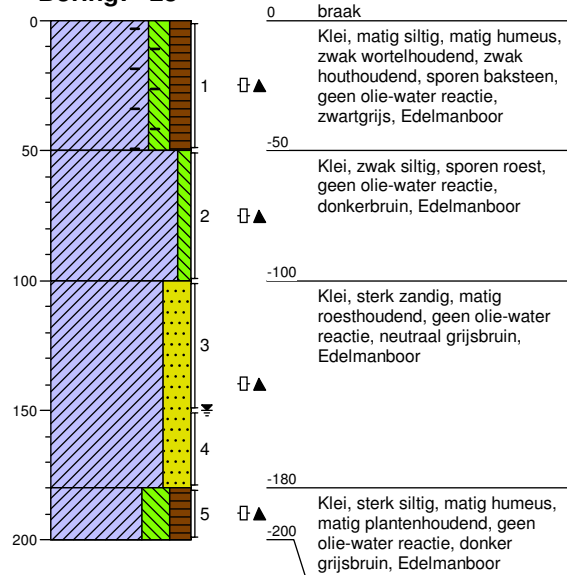
X: 61419,00
Y: 390896,00

X: 61435,53
Y: 390899,74

Boring: 27



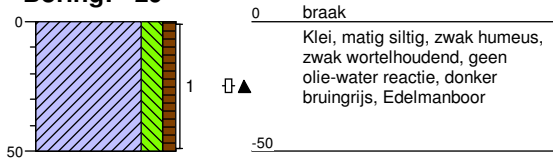
Boring: 28



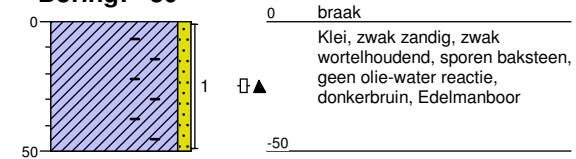
X: 61454,86
Y: 390907,25

X: 61475,42
Y: 390914,17

Boring: 29



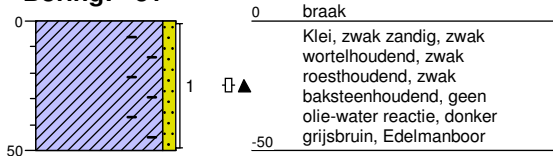
Boring: 30



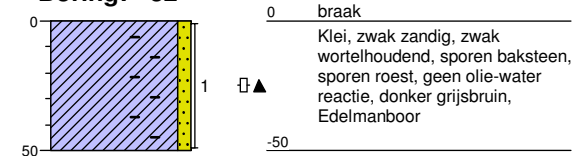
X: 61421,40
Y: 390916,45

X: 61459,00
Y: 390927,56

Boring: 31



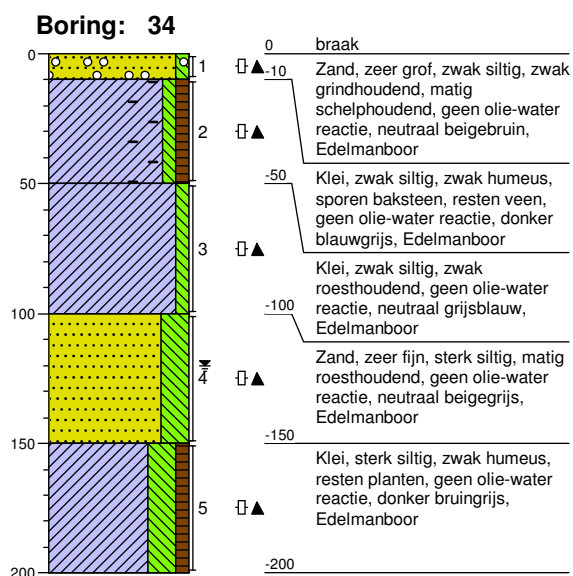
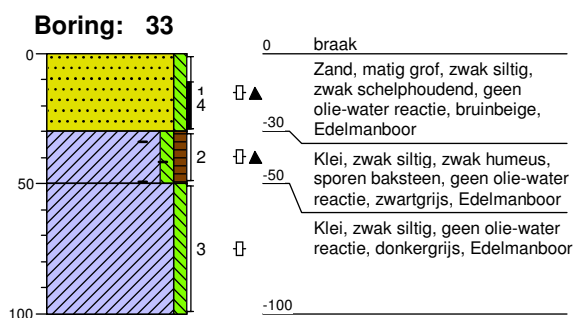
Boring: 32



Boorprofielen

X: 61486,81
Y: 390797,27

X: 61482,15
Y: 390807,20

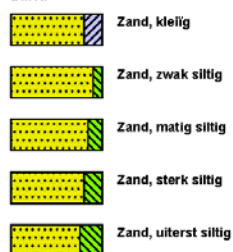


Legenda (conform NEN 5104)

grind



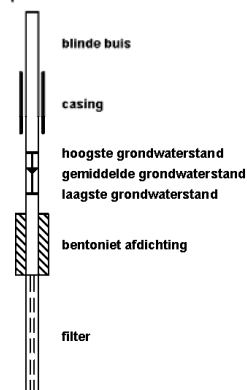
zand



veen



peilbuis



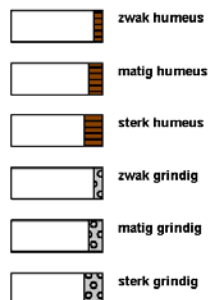
klei



leem



overige toevoegingen



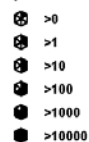
geur



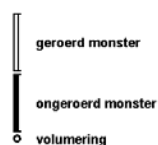
olie



p.l.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 4

Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4460 AE GOES

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw project/verslagnummer	ANL16-3376
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke
Uw ordernummer	ANL16-3376
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	74.1	71.6	87.3	84.8	80.9
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9 ¹⁾	3.0 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7	3.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	96.6	99.5	99.3	95.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds				2.7	13.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds				<20	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds				<0.20	0.33
S Kobalt (Co)	mg/kg ds				<3.0	5.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds				<5.0	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds				<0.050	0.079
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds				<4.0	10
S Lood (Pb)	mg/kg ds				<10	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds				48	54
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	0.058	<0.010		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	23	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	130	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	110	<5.0	<5.0	<5.0

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15 (130-150)	24-Jan-2017	9372066
2	16 (150-170)	24-Jan-2017	9372067
3	33 (10-30)	24-Jan-2017	9372068
4	12 (25-50) 7 (0-30)	24-Jan-2017	9372069
5	24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	25-Jan-2017	9372070

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl KvK No. 09088623
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2	11	<5.0	<5.0	5.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	310	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

S	alfa-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds				<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds				<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds				<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds				0.0041
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds				<0.0010
S	Hexachloorbutadien	mg/kg ds				<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds				<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds				0.0024
S	Endrin	mg/kg ds				<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds				<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds				<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds				<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds				<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds				<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds				0.0014
S	o,p'-DDT	mg/kg ds				<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds				0.0066
S	o,p'-DDE	mg/kg ds				<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds				0.0056
S	o,p'-DDD	mg/kg ds				<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds				0.0029

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15 (130-150)	24-Jan-2017	9372066
2	16 (150-170)	24-Jan-2017	9372067
3	33 (10-30)	24-Jan-2017	9372068
4	12 (25-50) 7 (0-30)	24-Jan-2017	9372069
5	24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	25-Jan-2017	9372070

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0038
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0048
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0036
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0063
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0073
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.017
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0021
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.034
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.035
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
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		<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050		<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050		0.085
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050		<0.050
S Chryseen	mg/kg ds			<0.050		<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050		<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050		<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050		<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050		<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.35 ²⁾		0.40

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15 (130-150)	24-Jan-2017	9372066
2	16 (150-170)	24-Jan-2017	9372067
3	33 (10-30)	24-Jan-2017	9372068
4	12 (25-50) 7 (0-30)	24-Jan-2017	9372069
5	24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	25-Jan-2017	9372070

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl KvK No. 09088623
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
---------	---------	---	---	---	---	---

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	15 (130-150)	24-Jan-2017	9372066
2	16 (150-170)	24-Jan-2017	9372067
3	33 (10-30)	24-Jan-2017	9372068
4	12 (25-50) 7 (0-30)	24-Jan-2017	9372069
5	24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50)	25-Jan-2017	9372070

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	78.2	81.8	81.2	79.0	82.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8	1.8	2.1	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	97.3	97.6	96.8	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.7	12.3	9.7	15.9	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	23	23	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.33	0.25	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	5.2	21	6.9	6.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.4	11	19	8.2	5.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.073	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	8.2	13	13	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	29	29	35	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45	48	52	42	23
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.2	<5.0	5.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds					<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds					<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	21 (50-70) 28 (50-100) P19 (50-100)	25-Jan-2017	9372071
7	12 (50-100) 6 (20-70) 7 (30-50)	24-Jan-2017	9372072
8	3 (30-70) 4 (25-50)	24-Jan-2017	9372073
9	3 (70-100) 4 (50-100)	24-Jan-2017	9372074
10	10 (20-25) 8 (21-40) 9 (30-80) P11 (20-50)	24-Jan-2017	9372075

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	6/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds					0.0015
S Heptachloor	mg/kg ds					<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds					<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds					<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds					<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds					<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds					0.030
S Endrin	mg/kg ds					<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds					<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds					<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds					0.033
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds					0.016
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds					0.0045
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds					<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds					<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds					0.020
S p,p'-DDT	mg/kg ds					0.071
S o,p'-DDE	mg/kg ds					0.0046
S p,p'-DDE	mg/kg ds					0.066
S o,p'-DDD	mg/kg ds					0.012
S p,p'-DDD	mg/kg ds					0.019
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.031
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.032
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.071
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.091
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.19
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0014 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.27
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds					0.27

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	21 (50-70) 28 (50-100) P19 (50-100)	25-Jan-2017	9372071
7	12 (50-100) 6 (20-70) 7 (30-50)	24-Jan-2017	9372072
8	3 (30-70) 4 (25-50)	24-Jan-2017	9372073
9	3 (70-100) 4 (50-100)	24-Jan-2017	9372074
10	10 (20-25) 8 (21-40) 9 (30-80) P11 (20-50)	24-Jan-2017	9372075

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	7/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.18	0.17	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.086	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.52	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.23	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.15	0.23	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.077	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14	0.24	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.19	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	0.19	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	1.3	2.0	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	21 (50-70) 28 (50-100) P19 (50-100)	25-Jan-2017	9372071
7	12 (50-100) 6 (20-70) 7 (30-50)	24-Jan-2017	9372072
8	3 (30-70) 4 (25-50)	24-Jan-2017	9372073
9	3 (70-100) 4 (50-100)	24-Jan-2017	9372074
10	10 (20-25) 8 (21-40) 9 (30-80) P11 (20-50)	24-Jan-2017	9372075

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl KvK No. 09088623
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	8/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	79.2	81.3	80.3	77.3	76.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	2.0	3.5	1.8	1.5 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.5	97.7	95.7	97.2	98.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.7	4.3	11.1	14.3	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	58	<20	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.31	0.21	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	3.4	5.7	5.8	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.5	<5.0	15	11	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.067	0.054	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	<4.0	10	12	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<10	26	21	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	35	23	54	46	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds					<0.050
S Toluene	mg/kg ds					<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds					<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds					<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds					<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.1	<3.0	340
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.0	<5.0	780
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.3	<5.0	570

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	10 (25-70) 8 (40-80) 9 (80-100) P11 (50-90)	24-Jan-2017	9372076
12	13 (0-50) 2 (0-30) 20 (0-40) 21 (0-50) 23 (0-20) 27 (0-20)	24-Jan-2017	9372077
13	1 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-50) 5 (25-50) P19 (0-50)	24-Jan-2017	9372078
14	1 (50-80) 13 (50-100) 2 (30-50) 5 (50-100)	24-Jan-2017	9372079
15	P14 (130-150)	24-Jan-2017	9372080

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	9/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	21	<11	100
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.8	14	<5.0	6.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	55	<35	1800
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds		<0.0010	0.0031		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds		<0.0010	0.0013		
S Endrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds		<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds		<0.0010	0.0013		
S p,p'-DDT	mg/kg ds		0.0044	0.017		
S o,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds		<0.0010	0.0099		
S o,p'-DDD	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds		0.0012	0.0019		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	10 (25-70) 8 (40-80) 9 (80-100) P11 (50-90)	24-Jan-2017	9372076
12	13 (0-50) 2 (0-30) 20 (0-40) 21 (0-50) 23 (0-20) 27 (0-20)	24-Jan-2017	9372077
13	1 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-50) 5 (25-50) P19 (0-50)	24-Jan-2017	9372078
14	1 (50-80) 13 (50-100) 2 (30-50) 5 (50-100)	24-Jan-2017	9372079
15	P14 (130-150)	24-Jan-2017	9372080

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	10/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0021 ²⁾	0.0027		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ²⁾	0.0038		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0019	0.0026		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ²⁾	0.011		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0051	0.019		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0084	0.032		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.019	0.045		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds		0.020	0.047		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011 ³⁾	<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	0.0011	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0060	0.0049 ²⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.065	0.060	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.24	0.100	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.061	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.080	0.058	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.086	0.051	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.94	0.49	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	10 (25-70) 8 (40-80) 9 (80-100) P11 (50-90)	24-Jan-2017	9372076
12	13 (0-50) 2 (0-30) 20 (0-40) 21 (0-50) 23 (0-20) 27 (0-20)	24-Jan-2017	9372077
13	1 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-50) 5 (25-50) P19 (0-50)	24-Jan-2017	9372078
14	1 (50-80) 13 (50-100) 2 (30-50) 5 (50-100)	24-Jan-2017	9372079
15	P14 (130-150)	24-Jan-2017	9372080

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	11/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
---------	---------	----	----	----	----	----

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	10 (25-70) 8 (40-80) 9 (80-100) P11 (50-90)	24-Jan-2017	9372076
12	13 (0-50) 2 (0-30) 20 (0-40) 21 (0-50) 23 (0-20) 27 (0-20)	24-Jan-2017	9372077
13	1 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-50) 5 (25-50) P19 (0-50)	24-Jan-2017	9372078
14	1 (50-80) 13 (50-100) 2 (30-50) 5 (50-100)	24-Jan-2017	9372079
15	P14 (130-150)	24-Jan-2017	9372080

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009882/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	01-Feb-2017/09:07
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	12/12
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	16
---------	---------	----

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
-----------------------	--	------------

Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	75.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5 ¹⁾
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.1

Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010

Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.7
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving

16 P19 (150-170)

Datum monstername

25-Jan-2017

Monster nr.

9372081

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017009882/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9372066	15	6	130	150	0550081461	15 (130-150)
9372067	16	5	150	170	0550081468	16 (150-170)
9372068	33	4	10	30	0550036048	33 (10-30)
9372069	12	1	25	50	0533862526	12 (25-50) 7 (0-30)
9372069	7	1	0	30	0533862803	
9372070	24	1	0	50	0533695884	24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 28
9372070	25	1	0	50	0533695888	
9372070	26	1	0	50	0533862192	
9372070	28	1	0	50	0533862531	
9372070	29	1	0	50	0533695889	
9372070	30	1	0	50	0533862532	
9372070	31	1	0	50	0533862527	
9372070	32	1	0	50	0533862524	
9372071	21	2	50	70	0533862529	21 (50-70) 28 (50-100) P19 (50-100)
9372071	28	2	50	100	0533695894	
9372071	P19	2	50	100	0533862530	
9372072	6	1	20	70	0533862175	12 (50-100) 6 (20-70) 7 (30-50)
9372072	12	2	50	100	0533862167	
9372072	7	2	30	50	0533862797	
9372073	4	1	25	50	0533862171	3 (30-70) 4 (25-50)
9372073	3	2	30	70	0533862164	
9372074	4	2	50	100	0533862176	3 (70-100) 4 (50-100)
9372074	3	3	70	100	0533862173	
9372075	10	1	20	25	0533862581	10 (20-25) 8 (21-40) 9 (30-80) P
9372075	8	1	21	40	0533862577	
9372075	P11	1	20	50	0533862185	
9372075	9	2	30	80	0533862579	
9372076	10	2	25	70	0533862573	10 (25-70) 8 (40-80) 9 (80-100)
9372076	8	2	40	80	0533862578	
9372076	P11	2	50	90	0533862382	
9372076	9	3	80	100	0533862583	
9372077	13	1	0	50	0533862571	13 (0-50) 2 (0-30) 20 (0-40) 21 (0-50)
9372077	2	1	0	30	0533862804	
9372077	20	1	0	40	0533862525	
9372077	21	1	0	50	0533862536	
9372077	23	1	0	20	0533695886	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017009882/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9372077	27	1	0	20	0533695895	13 (0-50) 2 (0-30) 20 (0-40) 21 (
9372078	1	1	0	50	0533862172	1 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (
9372078	17	1	0	50	0533862170	
9372078	18	1	0	50	0533862576	
9372078	22	1	0	50	0533862193	
9372078	5	1	25	50	0533862801	
9372078	P19	1	0	50	0533862534	
9372079	1	2	50	80	0533862166	1 (50-80) 13 (50-100) 2 (30-50)
9372079	13	2	50	100	0533862570	
9372079	2	2	30	50	0533862799	
9372079	5	2	50	100	0533862802	
9372080	P14	6	130	150	0550081460	P14 (130-150)
9372081	P19	7	150	170	0550106539	P19 (150-170)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017009882/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017009882/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

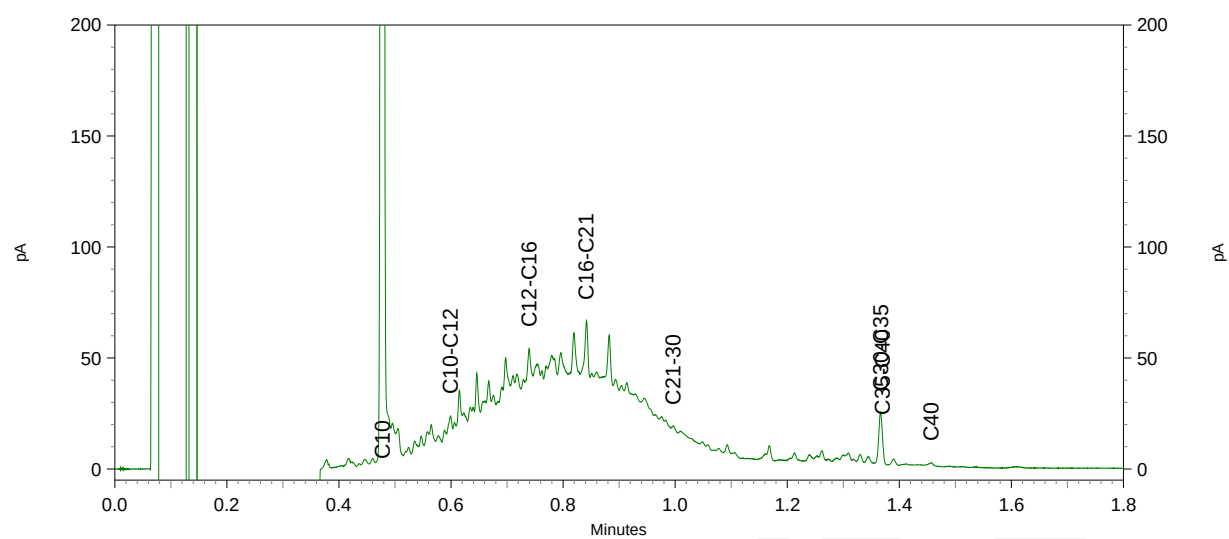
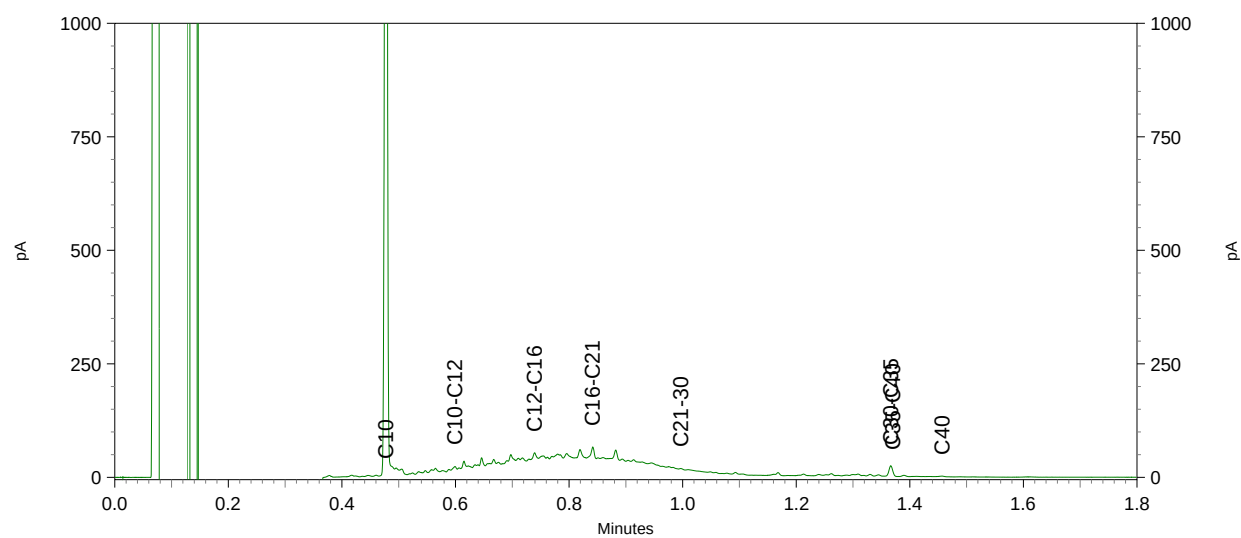
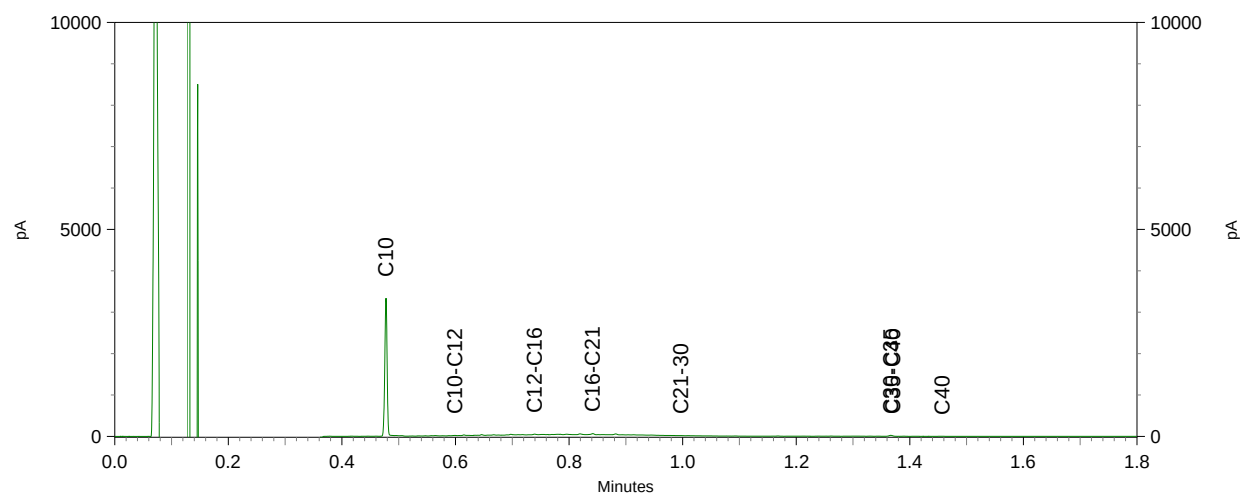
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9372067

Certificate no.: 2017009882

Sample description.: 16 (150-170)

V



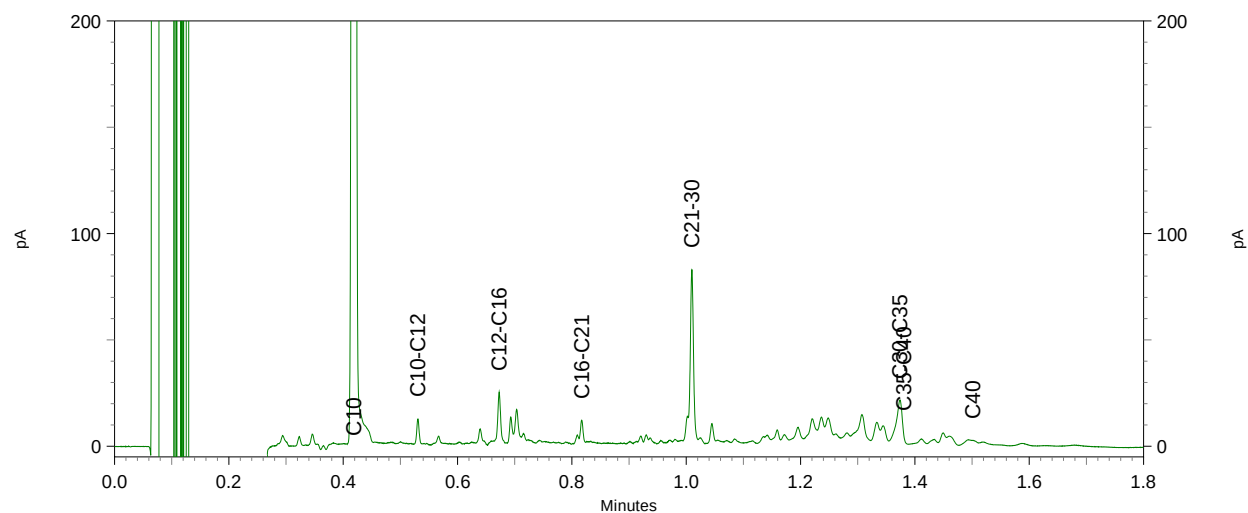
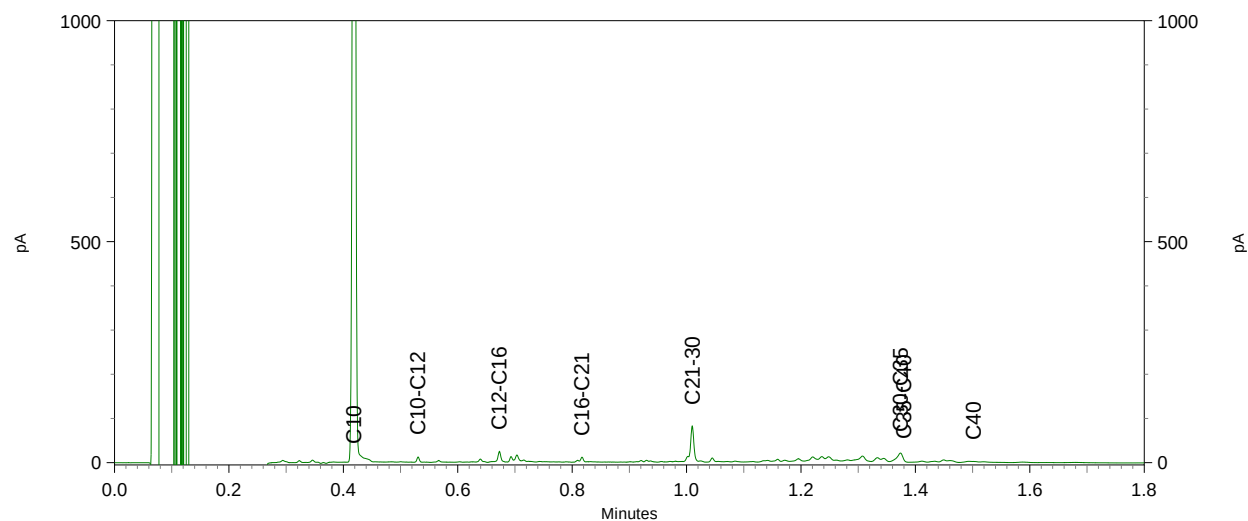
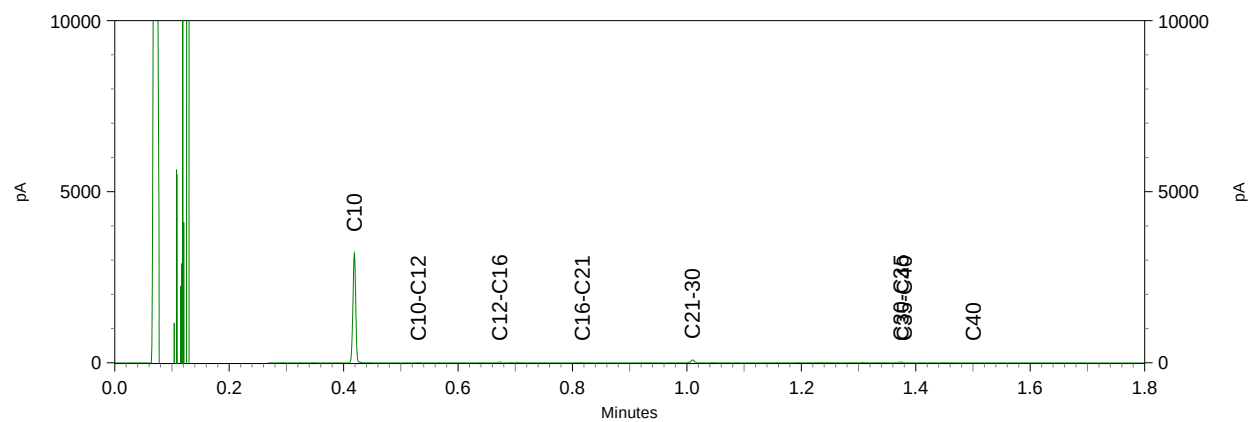
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9372078

Certificate no.: 2017009882

Sample description.: 1 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 22 (0-50) 5 (25-50) P

V



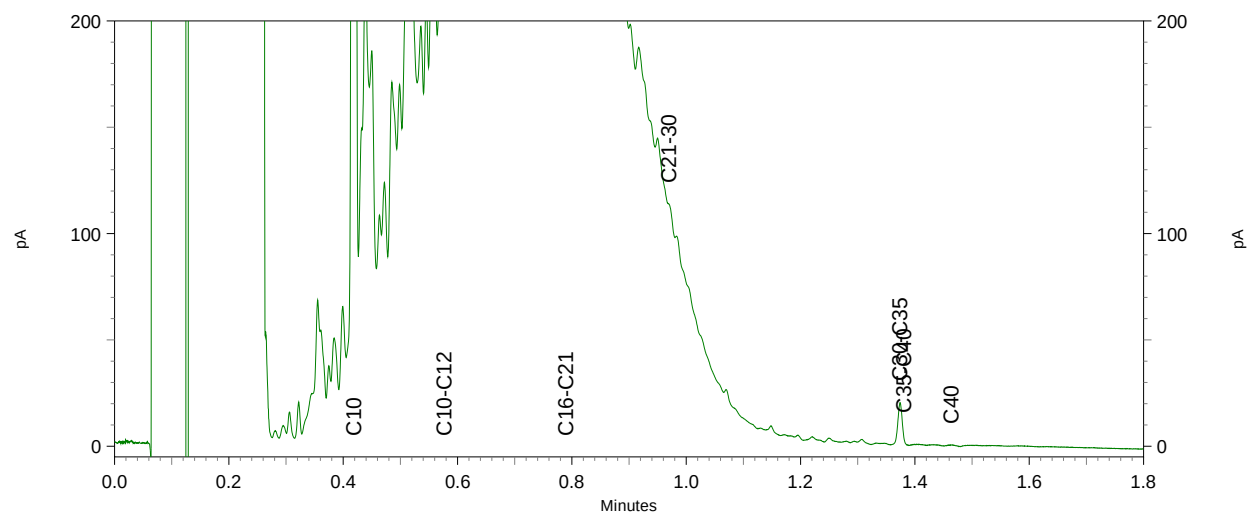
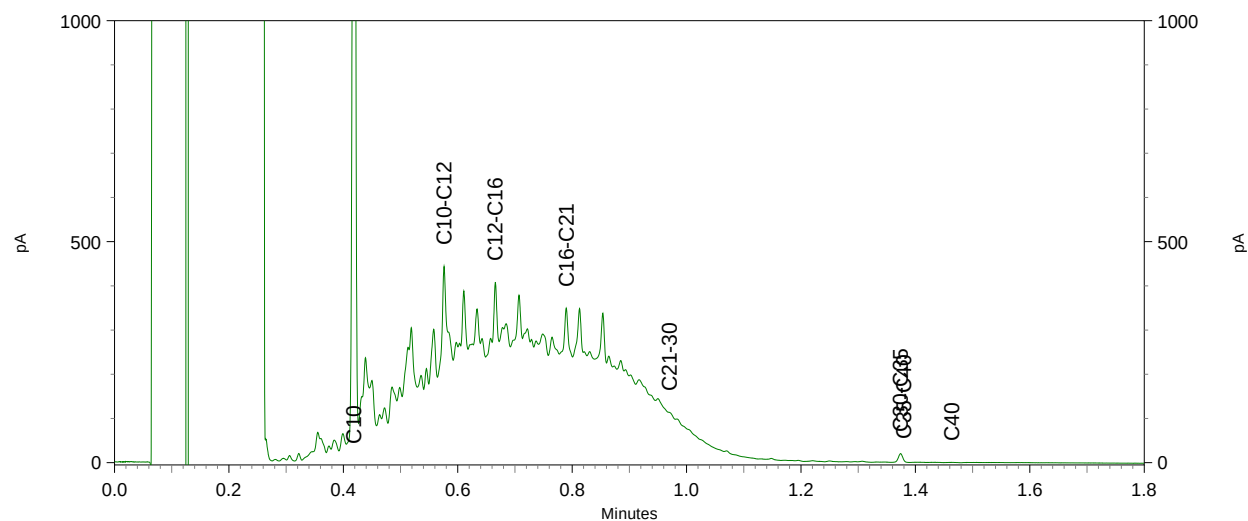
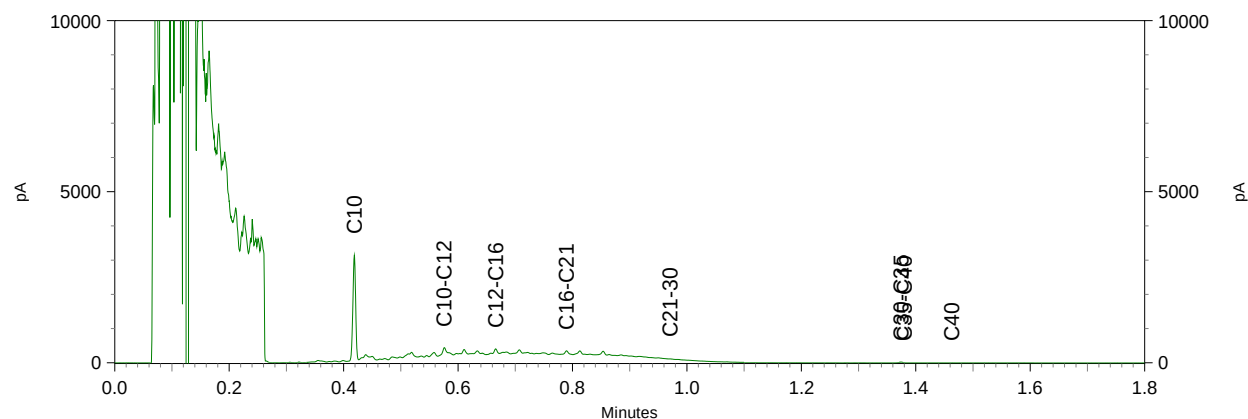
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9372080

Certificate no.: 2017009882

Sample description.: P14 (130-150)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4460 AE GOES

Analysecertificaat

Datum: 10-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017014130/1
Uw project/verslagnummer	ANL16-3376
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke
Uw ordernummer	ANL16-3376
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017014130/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	06-Feb-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	10-Feb-2017/10:15
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse **Eenheid** **1**

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 **Uitgevoerd**

Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	63.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.9 ¹⁾
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	91.7

Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 P14 (200-250)

Datum monstername

24-Jan-2017

Monster nr.

9385703

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017014130/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9385703	P14	7	200	250	0533862384	P14 (200-250)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017014130/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017014130/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017014130/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9385703

**Eurofins Analytico B.V.**

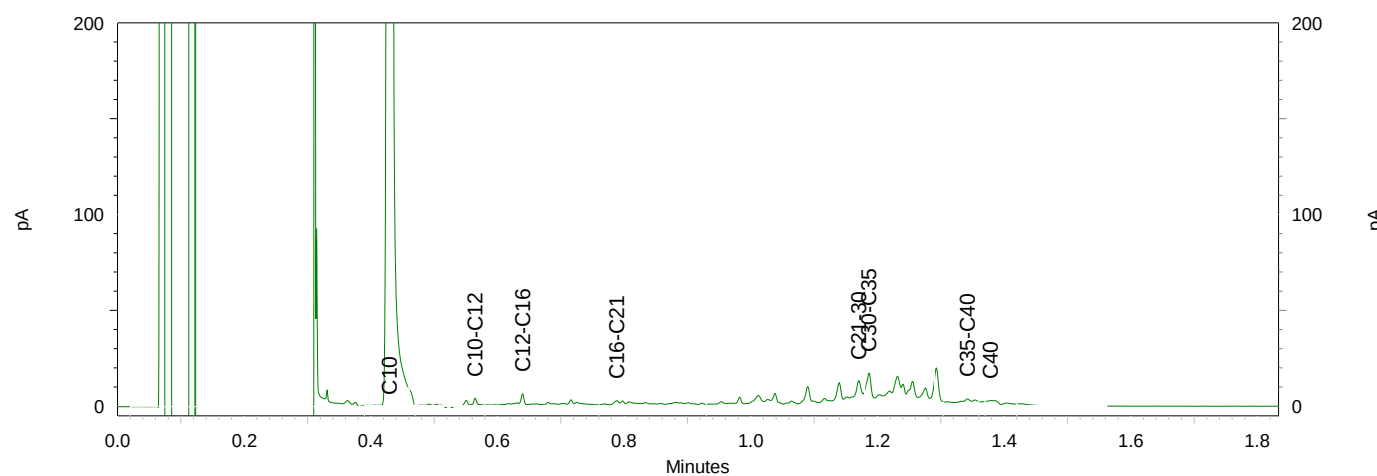
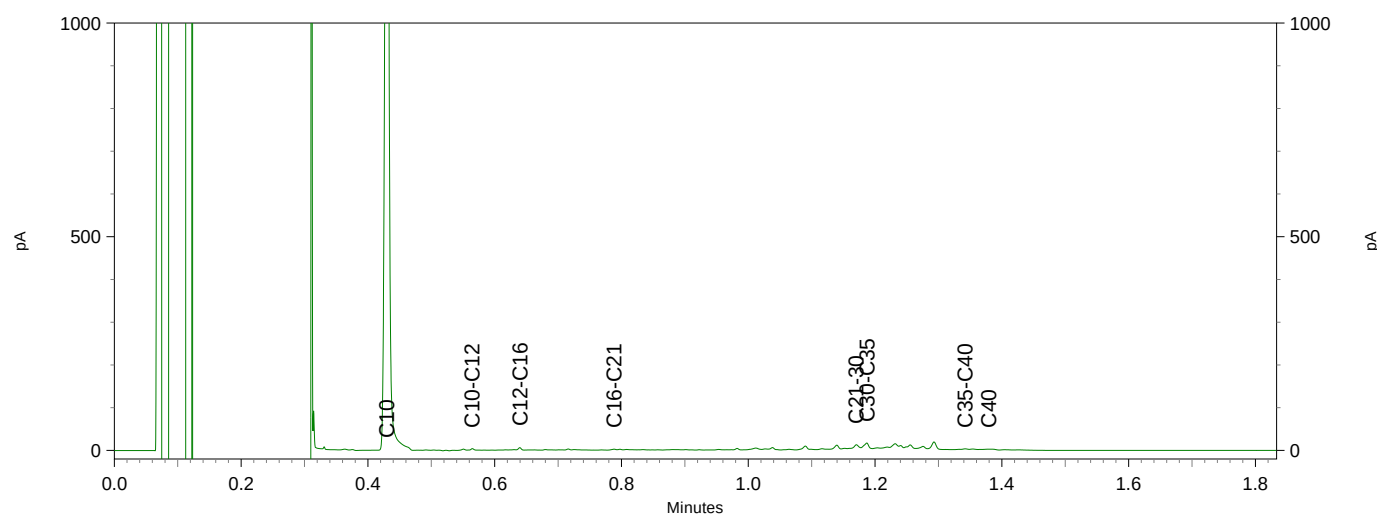
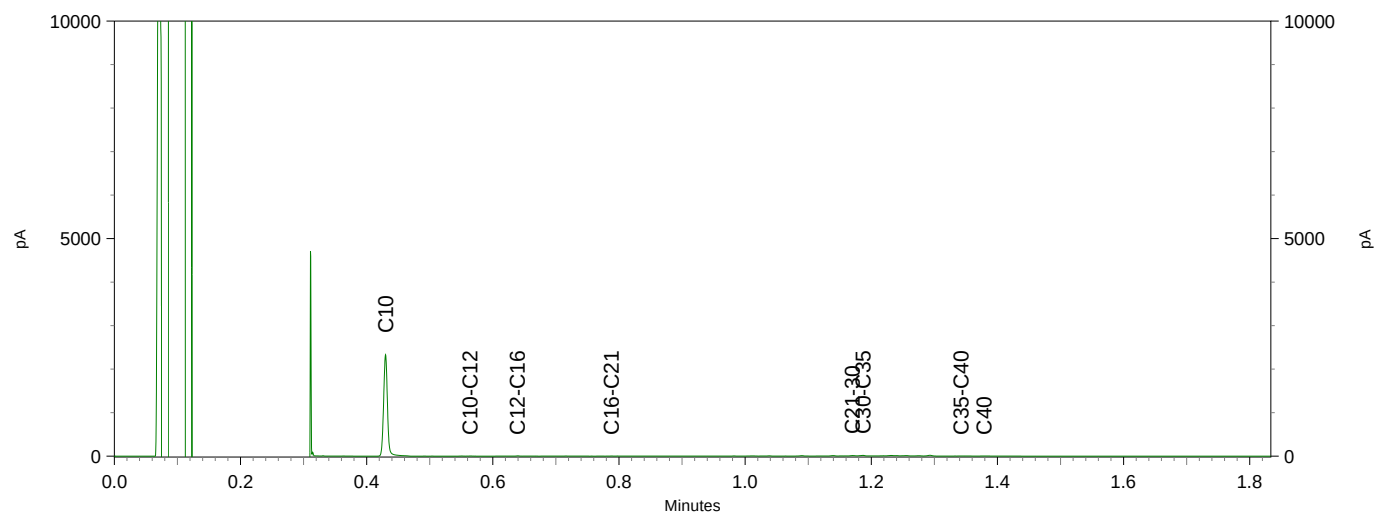
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Sample ID.: 9385703
 Certificate no.: 2017014130
 Sample description.: P14 (200-250)
 V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4460 AE GOES

Analysecertificaat

Datum: 02-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017009872/1
Uw project/verslagnummer	ANL16-3376
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke
Uw ordernummer	ANL16-3376
Monster(s) ontvangen	26-Jan-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017009872/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	26-Jan-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	02-Feb-2017/16:12
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Typering		nvt ¹⁾
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Amosiet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Anthofyliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Geschatte gebondenheid		N.v.t. ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	3 (15-30)	24-Jan-2017	9372051

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

Akkoord
Pr.coörd.
PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017009872/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9372051	3	1	15	30	0533862165	3 (15-30)

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017009872/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

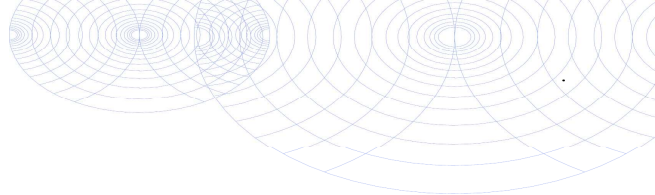
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017009872/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Asbest Quickscan	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding

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 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. Monstercoördinator
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2017009872-ANL16-3376
Ons kenmerk : Project 643162
Validatieref. : 643162_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VTLY-TIPU-PLXK-YBBD
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 2 februari 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 643162
Project omschrijving : 2017009872-ANL16-3376
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 0477917 = 3 (15-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/01/2017
Ontvangstdatum opdracht : 26/01/2017
Startdatum : 26/01/2017
Monstercode : 0477917
Matrix : Grond

Asbestonderzoek
Asbest Quickscan:

typering		nvt
chrysotiel	massa%	< 0,1
amosiet	massa%	< 0,1
crocidoliet	massa%	< 0,1
anthofyliet	massa%	< 0,1
actinoliet	massa%	< 0,1
tremoliet	massa%	< 0,1
geschatte gebondenheid		n.v.t.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 643162
Project omschrijving	: 2017009872-ANL16-3376
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.

Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Asbest

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 643162
Project omschrijving : 2017009872-ANL16-3376
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0477917	3 (15-30)	3	.15-.3	0533862165\$

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T.B. van der Steen
Amundsenweg 29
4460 AE GOES

Analysecertificaat

Datum: 06-Feb-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017013723/1
Uw project/verslagnummer	ANL16-3376
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke
Uw ordernummer	ANL16-3376
Monster(s) ontvangen	03-Feb-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017013723/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	03-Feb-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	06-Feb-2017/10:58
Monsternemer	Victor Cheglov	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	110	140	380
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.9	5.5	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.1	2.9	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.3	3.9	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	0.74	0.62
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.37	0.38
S m,p-Xyleen	µg/L	0.31	0.65	0.67
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.38	1.0	1.0
BTEX (som)	µg/L	<0.90	1.8	1.7
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving				
1 P11 (180-280)			Datum monstername	Monster nr.
2 P14 (180-280)			03-Feb-2017	9384296
3 P19 (200-300)			03-Feb-2017	9384297
			03-Feb-2017	9384298

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL21

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL16-3376	Certificaatnummer/Versie	2017013723/1
Uw projectnaam	Steeweg 31, Yerseke	Startdatum	03-Feb-2017
Uw ordernummer	ANL16-3376	Rapportagedatum	06-Feb-2017/10:58
Monsternemer	Victor Cheglov	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	130	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	200	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	100	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	19	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	460 ²⁾	<50
Chromatogram		Zie bijl.		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	P11 (180-280)	03-Feb-2017	9384296
2	P14 (180-280)	03-Feb-2017	9384297
3	P19 (200-300)	03-Feb-2017	9384298

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017013723/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9384296	P11	1	180	280	0805024945	P11 (180-280)
9384296	P11	2	180	280	0680218381	
9384296	P11	3	180	280	0670154996	
9384297	P14	1	180	280	0805024978	P14 (180-280)
9384297	P14	2	180	280	0670155005	
9384297	P14	3	180	280	0680218375	
9384298	P19	1	200	300	0805025025	P19 (200-300)
9384298	P19	2	200	300	0670155060	
9384298	P19	3	200	300	0680218387	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017013723/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017013723/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

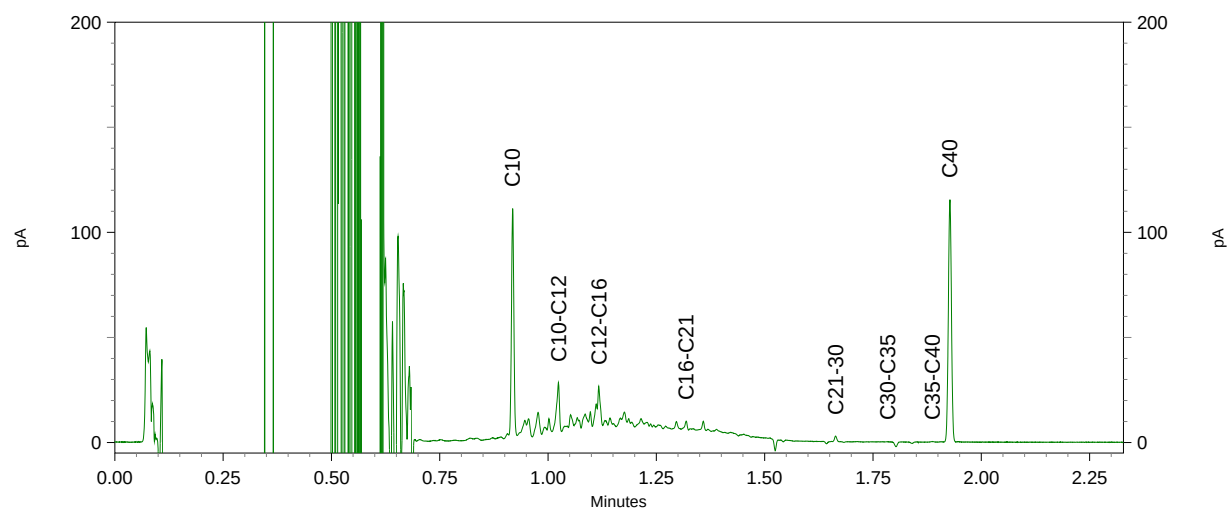
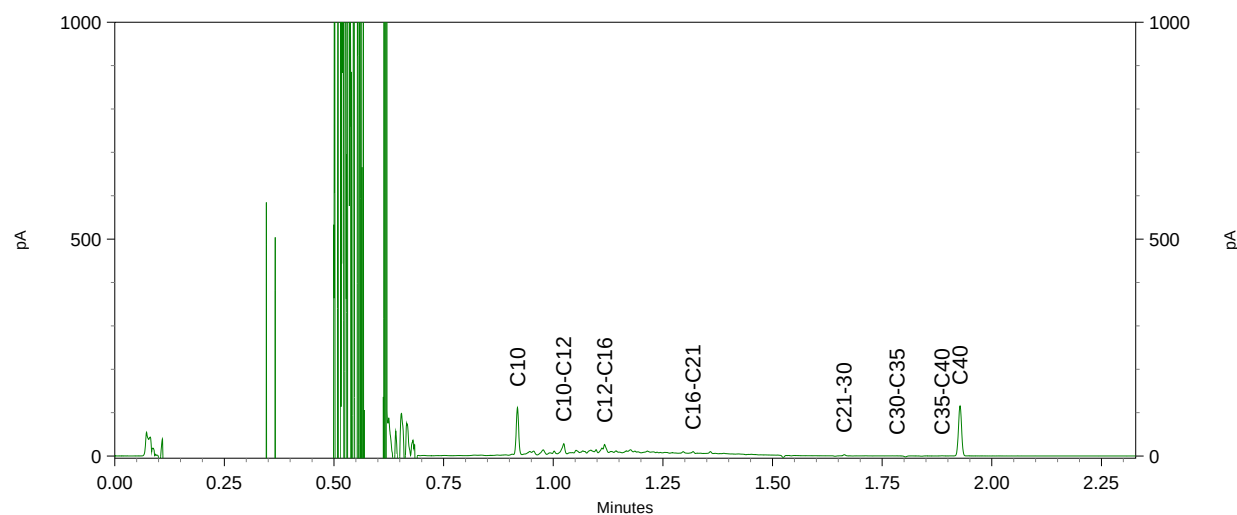
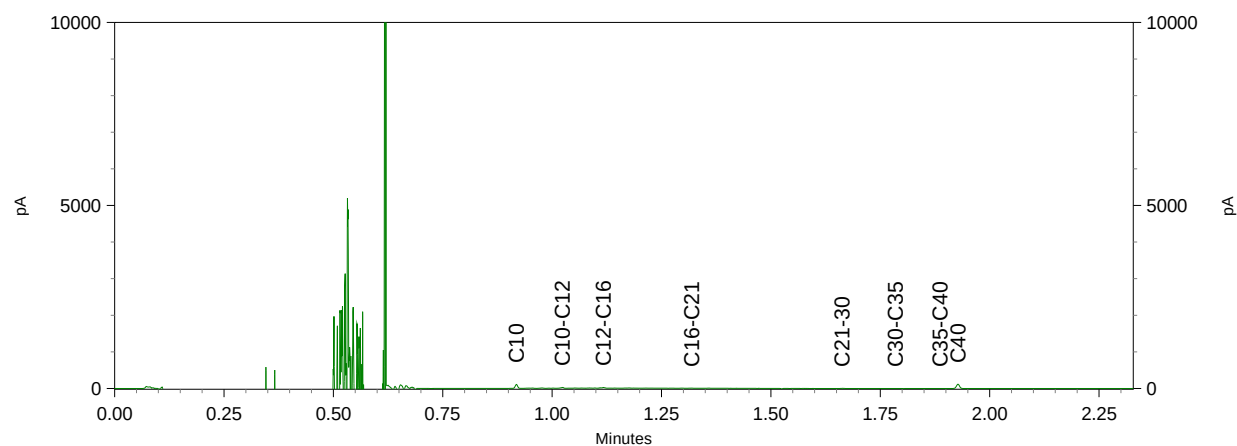
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9384297

Certificate no.: 2017013723

Sample description.: P14 (180-280)

V



BIJLAGE 5
Toetsingstabellen grond en grondwater

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Zand			Klei			Klei		
Boring(en)		12, 7			12, 6, 7			3, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,20 - 1,00			0,25 - 0,70		
Humus	% ds	0,70			1,8			1,8		
Lutum	% ds	2,7			12			9,7		
Datum van toetsing		6-2-2017			6-2-2017			6-2-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	5,2	8,6	-0,04	21	40	0,14
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	8,2	12,9	-0,34	13	23	-0,18
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	11	17	-0,15	19	31	-0,06
Zink [Zn]	mg/kg ds	48	110	-0,05	48	75	-0,11	52	89	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,33	0,49	-0,01	0,25	0,38	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾		23	39 ⁽⁶⁾		23	45 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,1	0,1	-0	0,073	0,093	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	29	38	-0,03	29	40	-0,02
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			1,3			2		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,086	0,086	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		0,17	0,17	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,31	0,31		0,52	0,52	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		0,23	0,23	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		0,23	0,23	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		0,24	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,077	0,077		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		0,19	0,19	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1		0,19	0,19	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		1,3	-0,01		2,0	0,01
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3			97,3			97,6		
Droge stof	% m/m	84,8	84,8 ⁽⁶⁾		81,8	81,8 ⁽⁶⁾		81,2	81,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,7			12			9,7		
Organische stof (humus)	%	0,70			1,8			1,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		6,2	31,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	ma/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM4			MM5 BG			MM6		
Grondsoort		Klei			Zand			Klei		
Boring(en)		3, 4			10, 8, 9, P11			10, 8, 9, P11		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,20 - 0,80			0,25 - 1,00		
Humus	% ds	2,1			0,90			1,5		
Lutum	% ds	16			2,0			14		
Datum van toetsing		6-2-2017			6-2-2017			6-2-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,9	9,6	-0,03	6	21	0,03	5,6	8,6	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	18	-0,26	<4	<8	-0,42	12	18	-0,26
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,2	11,4	-0,19	5,2	10,8	-0,19	7,5	11,1	-0,19
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	58	-0,14	23	55	-0,15	35	52	-0,15
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<20 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<22 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	44	-0,01	<10	<11	-0,08	14	18	-0,07
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds				0,0045	0,0225 ⁽⁶⁾				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,19					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	mg/kg ds				0,031					
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014					
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,091					
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,032					
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,071					
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,27					
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				0,27					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0			
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0			
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0			
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾				
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾				
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,004	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,0070	0			
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
Dieldrin	mg/kg ds				0,03	0,15				
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,004				

Grondmonster		MM4	MM5 BG	MM6
Grondsoort		Klei	Zand	Klei
Boring(en)		3, 4	10, 8, 9, P11	10, 8, 9, P11
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,20 - 0,80	0,25 - 1,00
Humus	% ds	2,1	0,90	1,5
Lutum	% ds	16	2,0	14
Datum van toetsing		6-2-2017	6-2-2017	6-2-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDE (som)	mg/kg ds		0,35 0,11	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		0,0046 0,0230	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		0,066 0,330	
DDD (som)	mg/kg ds		0,16 0	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		0,012 0,060	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		0,019 0,095	
DDT (som)	mg/kg ds		0,46 0,17	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		0,02 0,10	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		0,071 0,355	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,033 0,165 0,04	
beta-Endosulfan	mg/kg ds		0,016 0,016 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070 0	
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001 <0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,001 <0,004	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,031 0,157 0,04	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		1,3 ⁽⁵⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,023 0	<0,025 0,01	<0,025 0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0015 0,0075 -0	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8	98,9	97,5
Droge stof	% m/m	79 79 ⁽⁶⁾	82,2 82,2 ⁽⁶⁾	79,2 79,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	16	2,0	14
Organische stof (humus)	%	2,1	0,90	1,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 10 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <117 -0,02	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 17 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 17 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 37 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 17 ⁽⁶⁾	5,2 26,0 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 20 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM7 BG			MM8 BG			MM9		
Grondsoort		Zand			Klei			Klei		
Boring(en)		13, 2, 20, 21, 23, 27			1, 17, 18, 22, 5, P19			1, 13, 2, 5		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,30 - 1,00		
Humus	% ds	2,0			3,5			1,8		
Lutum	% ds	4,3			11			14		
Datum van toetsing		6-2-2017			6-2-2017			6-2-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,4	9,6	-0,03	5,7	10,0	-0,03	5,8	8,7	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	10	17	-0,28	12	17	-0,28
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	15	23	-0,11	11	16	-0,16
Zink [Zn]	mg/kg ds	23	49	-0,16	54	85	-0,09	46	67	-0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,31	0,44	-0,01	0,21	0,30	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<42 ⁽⁶⁾		58	105 ⁽⁶⁾		<20	<21 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,067	0,083	-0	0,054	0,065	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	26	34	-0,03	21	27	-0,05
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,94			0,49		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,065	0,065		0,06	0,06	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,24	0,24		0,1	0,1	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		0,05	0,05	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,061	0,061		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,086	0,086		0,051	0,051	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,08	0,08		0,058	0,058	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,93	-0,01		0,49	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0031	0,0089				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0084			0,032					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021			0,0027					
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014			0,0038					
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0051			0,019					
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019			0,0026					
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,011					
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,019			0,045					
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,02			0,047					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,002	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070	0	0,011 0					
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0013	0,0037				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002				
DDE (som)	ma/kg ds		<0,0070	-0,04		0,030	-0,03			

Grondmonster		MM7 BG	MM8 BG	MM9
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Boring(en)		13, 2, 20, 21, 23, 27	1, 17, 18, 22, 5, P19	1, 13, 2, 5
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,30 - 1,00
Humus	% ds	2,0	3,5	1,8
Lutum	% ds	4,3	11	14
Datum van toetsing		6-2-2017	6-2-2017	6-2-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,0099 0,0283	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0095 -0	0,0074 -0	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012 0,0060	0,0019 0,0054	
DDT (som)	mg/kg ds	0,026 -0,12	0,052 -0,1	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,0013 0,0037	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0044 0,0220	0,017 0,049	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,004 0	<0,001 <0,002 0	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0070 0	<0,0040 0	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021	0,0021	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021 <0,0105 -0	0,0027 0,0077 -0	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,095	0,13	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	0,017 -0	<0,025 0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,006	0,0049
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,0011 0,0031	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,0011 0,0031	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	0,001 0,003	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,004 -0	<0,001 <0,002 -0	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7	95,7	97,2
Droge stof	% m/m	81,3 81,3 ⁽⁶⁾	80,3 80,3 ⁽⁶⁾	77,3 77,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,3	11	14
Organische stof (humus)	%	2,0	3,5	1,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	3,1 8,9 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	55 157 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	9 26 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	5,3 15,1 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	21 60 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,8 39,0 ⁽⁶⁾	14 40 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 12 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM10 BG			MM11			P14-6		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Boring(en)		24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32			21, 28, P19			P14		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			1,30 - 1,50		
Humus	% ds	3,4			1,8			1,5		
Lutum	% ds	13			21			25		
Datum van toetsing		6-2-2017			6-2-2017			6-2-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,6	8,9	-0,03	6,2	7,2	-0,04			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	15	-0,31	12	14	-0,32			
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	23	-0,11	7,4	9,3	-0,2			
Zink [Zn]	mg/kg ds	54	80	-0,1	45	55	-0,15			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,33	0,46	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03			
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	44 ⁽⁶⁾		21	24 ⁽⁶⁾				
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,079	0,095	-0	<0,05	<0,04	-0			
Lood [Pb]	mg/kg ds	25	32	-0,04	18	21	-0,06			
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,4			0,35					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085		<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	-0,03		<0,35	-0,03			
PAK 10 VROM	mg/kg								<0,0070 ⁽²⁾	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds							<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,07		
Benzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0,02
Ethylbenzeen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds								<0,35	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds							<0,05	<0,18	
ortho-Xyleen	mg/kg ds							<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								<0,88 ⁽²⁾	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0041	0,0121							
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017								
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa)	mg/kg ds	0,0038								
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0048								
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021								
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0073								
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0036								
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0063								
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034								
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,035								
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,002							

Grondmonster		MM10 BG	MM11	P14-6
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Boring(en)		24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32	21, 28, P19	P14
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,00	1,30 - 1,50
Humus	% ds	3,4	1,8	1,5
Lutum	% ds	13	21	25
Datum van toetsing		6-2-2017	6-2-2017	6-2-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 -0		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001 <0,002 ⁽⁶⁾		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,014 0		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002		
Dieldrin	mg/kg ds	0,0024 0,0071		
Endrin	mg/kg ds	<0,001 <0,002		
DDE (som)	mg/kg ds	0,019 -0,04		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001 <0,002		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0056 0,0165		
DDD (som)	mg/kg ds	0,011 -0		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001 <0,002		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0029 0,0085		
DDT (som)	mg/kg ds	0,021 -0,12		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001 <0,002		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0066 0,0194		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 <0,002 0		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001 0,001 ⁽⁶⁾		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0062 0		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001 <0,002		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0014 0,0041		
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0038 0,0112 -0		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,099		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,014 -0,01	<0,025 0,01	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001 <0,002 -0		
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7	96,8	98,2
Droge stof	% m/m	80,9 80,9 ⁽⁶⁾	78,2 78,2 ⁽⁶⁾	76,1 76,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13	21	
Organische stof (humus)	%	3,4	1,8	1,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	340 1700 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <72 -0,02	<35 <123 -0,01	1800 9000 1,83
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 10 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	780 3900 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 10 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	570 2850 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 23 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	100 500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3 15,6 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	6,1 30,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 12 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		15-6			16-5			P19-7		
Grondsoort		Klei			Klei			Zand		
Boring(en)		15			16			P19		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			1,50 - 1,70			1,50 - 1,70		
Humus	% ds	0,90			3,0			1,5		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		6-2-2017			6-2-2017			6-2-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,058	0,058		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,0070 ⁽²⁾ -0,04			0,058 ⁽²⁾ -0,04			<0,0070 ⁽²⁾ -0,04		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾		<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,02	<0,05	<0,12	-0,09	<0,05	<0,18	-0,02
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,12	-0	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,12	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35	-0,01		<0,23	-0,01		<0,35	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,12		<0,05	<0,18	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,12		<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾			<0,58 ⁽²⁾			<0,88 ⁽²⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7			96,6			98,1		
Droge stof	% m/m	74,1	74,1 ⁽⁶⁾		71,6	71,6 ⁽⁶⁾		75,2	75,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	0,90			3,0			1,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		23	77 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	310	1033	0,18	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		130	433 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		110	367 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		35	117 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,2	31,0 ⁽⁶⁾		11	37 ⁽⁶⁾		7,7	38,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		33-4	P14-7
Grondsoort		Zand	Klei
Boring(en)		33	P14
Traject (m -mv)		0,10 - 0,30	2,00 - 2,50
Humus	% ds	0,70	7,9
Lutum	% ds	25	25
Datum van toetsing		6-2-2017	20-2-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
PAK			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	
Anthraceen	mg/kg ds		
Fenanthreen	mg/kg ds		
Fluorantheen	mg/kg ds		
Chryseen	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,0070 ⁽²⁾ -0,04	
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25 0,18 ⁽⁶⁾	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	
Benzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,02	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0	
Tolueen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0	
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,35 -0,01	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05 <0,18	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,88 ⁽²⁾	
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5	91,7
Droge stof	% m/m	87,3 87,3 ⁽⁶⁾	63,6 63,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%		
Organische stof (humus)	%	0,70	7,9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	40 51 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	14 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	15 19 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 5 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde

<=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde

8,88 : <= Interventiewaarde

8.88 : > Interventiewaarde

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

5 : Norm I ontbreekt

6 : Heeft geen normwaarde

@ verhoogde rapportagegrens

GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		P11-1-1			P14-1-1			P19-1-1		
Datum		3-2-2017			3-2-2017			3-2-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,80 - 2,80			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		8-2-2017			8-2-2017			8-2-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	µg/l	3,9	3,9	-0,2	5,5	5,5	-0,18	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	5,3	5,3	-0,16	3,9	3,9	-0,19	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,1	3,1	-0,01	2,9	2,9	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	110	110	0,1	140	140	0,16	380	380	0,57
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			1,8			1,7		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,38			1			1		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<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	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,74	0,74	-0,01	0,62	0,62	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,38	0,38	0	1,0	1,0	0,01	1,1	1,1	0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,31	0,31		0,65	0,65		0,67	0,67	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		0,37	0,37		0,38	0,38	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,94 ^(2,14)			2,2 ^(2,14)			2,1 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<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	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<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	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<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	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<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	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		130	130 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	460	460	0,75	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		200	200 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		100	100 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		19	19 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

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 2.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Humus (% ds)		0,70	1,8	1,8
Lutum (% ds)		2,7	12	9,7
Datum van toetsing		22-2-2017	22-2-2017	22-2-2017
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3 <7	5,2 8,6	21 40
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4 <8	8,2 12,9	13 23
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5 <7	11 17	19 31
Zink [Zn]	mg/kg ds	48 110	48 75	52 89
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1	<1,5 <1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2 <0,2	0,33 0,49	0,25 0,38
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20 <50 ⁽⁶⁾	23 39 ⁽⁶⁾	23 45 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05 <0,05	0,1 0,1	0,073 0,093
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10 <11	29 38	29 40
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35	1,3	2
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04	0,086 0,086
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,18 0,18	0,17 0,17
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,31 0,31	0,52 0,52
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,15 0,15	0,23 0,23
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,12 0,12	0,23 0,23
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,14 0,14	0,24 0,24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,077 0,077	0,12 0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,11 0,11	0,19 0,19
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	0,1 0,1	0,19 0,19
PAK 10 VROM	mg/kg			
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35	1,3	2,0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025	<0,025	<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004	<0,001 <0,004
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3	97,3	97,6
Droge stof	% m/m	84,8 84,8 ⁽⁶⁾	81,8 81,8 ⁽⁶⁾	81,2 81,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,7	12	9,7
Organische stof (humus)	%	0,70	1,8	1,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123	<35 <123	<35 <123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	11 55 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	6,2 31,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4		MM5 BG		MM6	
Humus (% ds)		2,1		0,90		1,5	
Lutum (% ds)		16		2,0		14	
Datum van toetsing		22-2-2017		22-2-2017		22-2-2017	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,9	9,6	6	21	5,6	8,6
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	18	<4	<8	12	18
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,2	11,4	5,2	10,8	7,5	11,1
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	58	23	55	35	52
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<20 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<22 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	44	<10	<11	14	18
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg						
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			0,0045	0,0225 ⁽⁶⁾		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,19			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds			0,031			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,091			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,032			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,071			
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,27			
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,27			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
alfa-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
beta-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
gamma-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
delta-HCH	mg/kg ds			<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾		
Isodrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾		
Telodrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004 ⁽⁵⁾		
Heptachloor	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,0070		
Aldrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
Dieldrin	mg/kg ds			0,03	0,15		
Endrin	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
DDE (som)	mg/kg ds				0,35		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			0,0046	0,0230		

Grondmonster		MM4		MM5 BG		MM6	
Humus (% ds)		2,1		0,90		1,5	
Lutum (% ds)		16		2,0		14	
Datum van toetsing		22-2-2017		22-2-2017		22-2-2017	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			0,066	0,330		
DDD (som)	mg/kg ds			0,16			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			0,012	0,060		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			0,019	0,095		
DDT (som)	mg/kg ds			0,46			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			0,02	0,10		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			0,071	0,355		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			0,033	0,165		
beta-Endosulfan	mg/kg ds			0,016	0,080 ⁽⁶⁾		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			<0,0070			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
trans-Chloordaan	mg/kg ds			<0,001	<0,004		
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds			0,0021			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			0,031	0,157		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			1,3 ⁽⁵⁾			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,023		<0,025		<0,025	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			0,0015	0,0075		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8		98,9		97,5	
Droge stof	% m/m	79	79 ⁽⁶⁾	82,2	82,2 ⁽⁶⁾	79,2	79,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	16		2,0		14	
Organische stof (humus)	%	2,1		0,90		1,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	17 ⁽⁶⁾	5,2	26,0 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM7 BG		MM8 BG		MM9	
Humus (% ds)		2,0		3,5		1,8	
Lutum (% ds)		4,3		11		14	
Datum van toetsing		22-2-2017		22-2-2017		22-2-2017	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,4	9,6	5,7	10,0	5,8	8,7
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	10	17	12	17
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5	<7	15	23	11	16
Zink [Zn]	mg/kg ds	23	49	54	85	46	67
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,31	0,44	0,21	0,30
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<42 ⁽⁶⁾	58	105 ⁽⁶⁾	<20	<21 ⁽⁶⁾
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,067	0,083	0,054	0,065
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<11	26	34	21	27
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35		0,94		0,49	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,065	0,065	0,06	0,06
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,24	0,24	0,1	0,1
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	0,05	0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,061	0,061	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,086	0,086	0,051	0,051
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,08	0,08	0,058	0,058
PAK 10 VROM	mg/kg						
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,93		0,49
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0031	0,0089		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0084		0,032			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0021		0,0027			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		0,0021			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		0,0038			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,0014			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0051		0,019			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0019		0,0026			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		0,011			
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,019		0,045			
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,02		0,047			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		0,011		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0013	0,0037		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0070		0,030		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0099	0,0283		
DDD (som)	mg/kg ds		0,0095		0,0074		

Grondmonster		MM7 BG		MM8 BG		MM9	
Humus (% ds)		2,0		3,5		1,8	
Lutum (% ds)		4,3		11		14	
Datum van toetsing		22-2-2017		22-2-2017		22-2-2017	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0012	0,0060	0,0019	0,0054		
DDT (som)	mg/kg ds		0,026		0,052		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0013	0,0037		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0044	0,0220	0,017	0,049		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0040		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		0,0021			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0105	0,0027	0,0077		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,095		0,13		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,017	<0,025	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,006		0,0049	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0011	0,0031	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,0011	0,0031	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,001	0,003	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,002	<0,001	<0,004
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7		95,7		97,2	
Droge stof	% m/m	81,3	81,3 ⁽⁶⁾	80,3	80,3 ⁽⁶⁾	77,3	77,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,3		11		14	
Organische stof (humus)	%	2,0		3,5		1,8	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	3,1	8,9 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	55	157	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	9	26 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	5,3	15,1 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	21	60 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,8	39,0 ⁽⁶⁾	14	40 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	12 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10 BG	MM11	P14-6
Humus (% ds)		3,4	1,8	1,5
Lutum (% ds)		13	21	25
Datum van toetsing		22-2-2017	22-2-2017	22-2-2017
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,6	8,9	6,2
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	10	15	12
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	23	7,4
Zink [Zn]	mg/kg ds	54	80	45
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,33	0,46	<0,2
Barium [Ba]	mg/kg ds	27	44 ⁽⁶⁾	21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,079	0,095	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	25	32	18
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,4	0,35	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Naftaleen	mg/kg ds			<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085	<0,05
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg			<0,0070 ⁽²⁾
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	<0,35
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds			<0,25
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,07
Benzeen	mg/kg ds			<0,05
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,05
Tolueen	mg/kg ds			<0,05
Xylenen (som)	mg/kg ds			<0,18
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,05
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,05
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			<0,88 ⁽²⁾
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾	
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0041	0,0121	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	0,0038		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0048		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0073		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0036		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0063		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,034		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,035		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	

Grondmonster		MM10 BG	MM11	P14-6
Humus (% ds)		3,4	1,8	1,5
Lutum (% ds)		13	21	25
Datum van toetsing		22-2-2017	22-2-2017	22-2-2017
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,014	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0024	0,0071	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds		0,019	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0056	0,0165	
DDD (som)	mg/kg ds		0,011	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0029	0,0085	
DDT (som)	mg/kg ds		0,021	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0066	0,0194	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,0062	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0014	0,0041	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0021		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0038	0,0112	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,099	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001 <0,004
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7	96,8	98,2
Droge stof	% m/m	80,9	80,9 ⁽⁶⁾	78,2 ⁽⁶⁾ 76,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	13	21	
Organische stof (humus)	%	3,4	1,8	1,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾ 340 1700 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<72	<35 <123 1800 9000
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾ 780 3900 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾ 570 2850 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	23 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾ 100 500 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	15,6 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾ 6,1 30,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾ <6 21 ⁽⁶⁾

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		15-6	16-5	P19-7
Humus (% ds)		0,90	3,0	1,5
Lutum (% ds)		25	25	25
Datum van toetsing		22-2-2017	22-2-2017	22-2-2017
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar
Grondsoort		Klei	Klei	Zand
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
PAK				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	0,058	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	0,058	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,0070 ⁽²⁾	0,058 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18	<0,25
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,07	0,07
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,12	<0,05
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,12	<0,05
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,12	<0,05
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,35	<0,23	<0,35
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,12	<0,05
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,12	<0,05
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,88 ⁽²⁾	<0,58 ⁽²⁾	<0,88 ⁽²⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7	96,6	98,1
Droge stof	% m/m	74,1	71,6	75,2
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%	0,90	3,0	1,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	23	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	310	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	130	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	110	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	35	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,2	11	7,7
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		33-4	P14-7
Humus (% ds)		0,70	7,9
Lutum (% ds)		25	25
Datum van toetsing		22-2-2017	22-2-2017
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
PAK			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds		
Naftaleen	mg/kg ds		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds		
Fenanthreen	mg/kg ds		
Fluoranthreen	mg/kg ds		
Chryseen	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,0070 ⁽²⁾
PAK 10 VROM	mg/kg ds		
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5	91,7
Droge stof	% m/m	87,3	87,3 ⁽⁶⁾ 63,6 63,6 ⁽⁶⁾
Lutum	%		
Organische stof (humus)	%	0,70	7,9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾ <3 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 40 51
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾ <5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾ <5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾ 14 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾ 15 19 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾ <6 5 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6
Toetsingskader

BIJLAGE 6: TOETSINGSKADER

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (staatscourant 20, december 2007).

Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

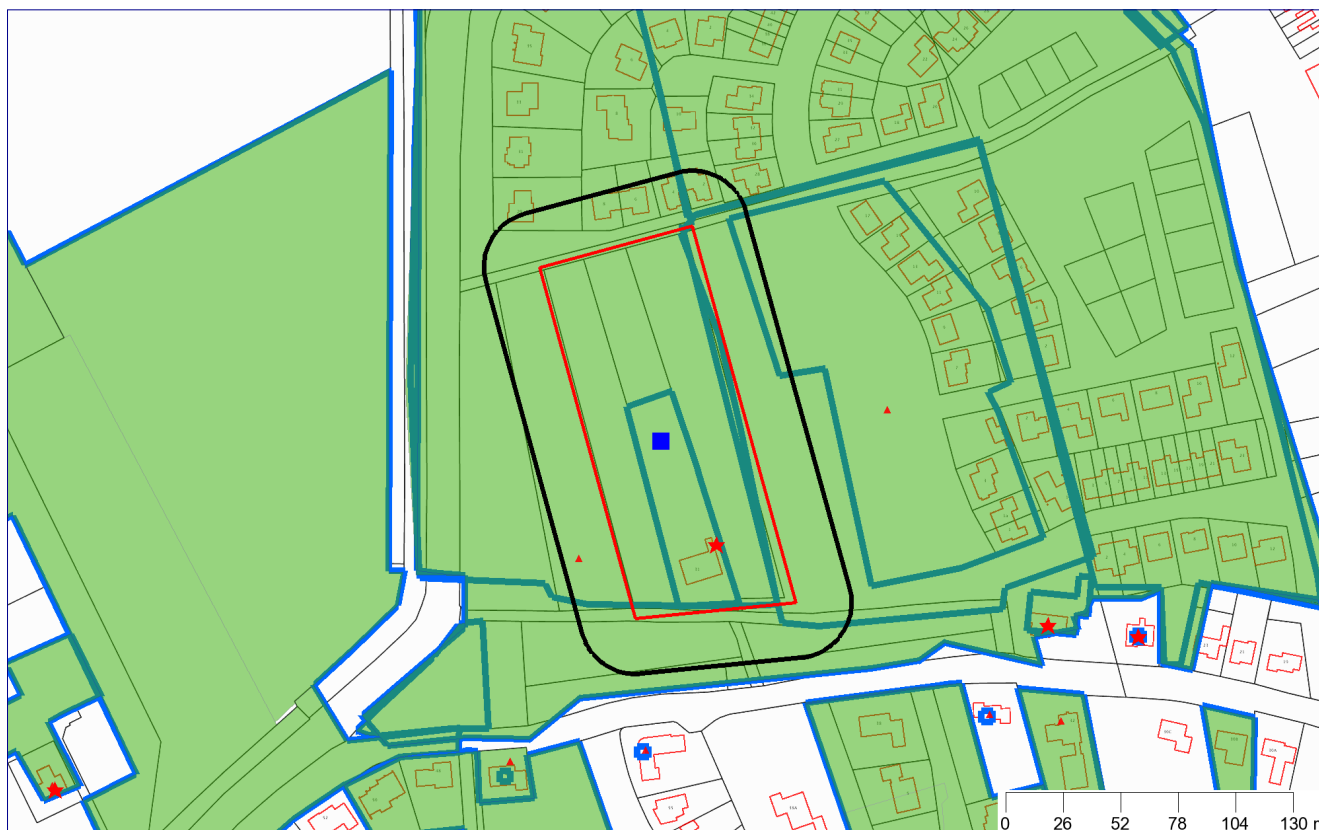
BIJLAGE 7

Historische informatie



Bodeminformatie

Steeweg_31_bodeminformatie



Legenda



Geselecteerde locatie



25-meter straal



Perceelgrenzen



Locaties



Onderzoeken



Verontreinigingscontouren



Saneringscontouren



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	11
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	13
Locaties	13
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	15
Disclaimer	16
Bijlage: toelichting onderzoeken	17



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 25 meter. 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

Hier worden de op de locatie geregistreerde bodemonderzoeken en -saneringen vermeld met daarbij de aanleiding en de kenmerken. In de conclusies wordt een korte beschrijving van de resultaten van de onderzoeken beschreven. De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn indien wenselijk 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 gebruiksbeperkingen 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

De genoemde onderzoeken zijn 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, waaronder de certificaten van eventuele tanksaneringen die zijn uitgevoerd. 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 vanaf 2001 zijn afgegeven, zijn digitaal te raadplegen op: http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen 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

Steeweg 29

Naam	Steeweg 29
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Steeweg 29 Verkennend onderzoek NEN 5740 04-04-2001	805109	04-04-2001	SMA Zeeland

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Steeweg 29 Verkennend onderzoek NEN 5740 04-04-2001
Locatie naam	Steeweg 29
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	SMA Zeeland
Rapportdatum	04-04-2001
Rapportnummer	805109
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	BAKKER, F.
Straat + huisnummer	STEEWEG 29
Plaatsnaam	YERSEKE



Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	STEEWEG 29
Dossiernummer	RMW475

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
014121	loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	100		

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Steeweg 35a

Naam	Steeweg 35a
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende gesaneerd

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Steeweg 35a Sanerings evaluatie 06-10-2000	ET/OOCb10-2383/88427	06-10-2000	Rasenberg
Steeweg 35a Nader onderzoek 01-07-1999	4043	01-07-1999	Grond-, Gewas-Milieu

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Steeweg 35a Sanerings evaluatie 06-10-2000
Locatie naam	Steeweg 35a
Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoeksbureau	Rasenberg
Rapportdatum	06-10-2000
Rapportnummer	ET/OOCb10-2383/88427
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Voldoende gesaneerd
Conclusie onderzoek	Er is in voldoende mate gesaneerd. Plaatselijk is nog een lichte restverontreiniging aanwezig. Dit betreft circa 15-20 m3 grond.



Naam Onderzoek	Steeweg 35a Nader onderzoek 01-07-1999
Locatie naam	Steeweg 35a
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoekbureau	Grond-, Gewas-Milieu
Rapportdatum	01-07-1999
Rapportnummer	4043
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Starten sanering
Conclusie onderzoek	Ter plaatse van de ondergrondse tank is de bodem verontreinigd. Sanering dient te worden uitgevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Naam locatie	Steeweg 35a
Naam	
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	S

Restverontreiniging minerale olie

Naam locatie	Steeweg 35a
Naam	Restverontreiniging minerale olie
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	JAGT VAN DER D.
Straat + huisnummer	STEEWEG 35
Plaatsnaam	YERSEKE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	



Voormalig adres	STEEWEG 35 A
Dossiernummer	RMW510

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
999999	onbekend			

Tanks bij locatie

Adres	Steeweg 35 A
Postcode	
Plaats	Yerseke
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	nee
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Onbekend
Inhoud (L)	3000
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	11-05-2000
Status van de tank	Verwijderd

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Steeweg 35a, onderzoek Steeweg 35a Nader onderzoek 01-07-1999	NBO Steeweg 35A Yerseke
Steeweg 35a, onderzoek Steeweg 35a Sanerings evaluatie 06-10-2000	EVA Tanksanering Steeweg 35A
Steeweg 35a, tank 3000 liter og tank	Steeweg 35a sanering tank

Yerseke-Steehof

Naam	Yerseke-Steehof
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
------	---------------	---------------	------------------



Yerseke-Steehof Verkennend onderzoek NVN 5740 06-07-2001	C01-252.0	06-07-2001	Arnicon
--	-----------	------------	---------

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Yerseke-Steehof Verkennend onderzoek NVN 5740 06-07-2001
Locatie naam	Yerseke-Steehof
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoeksbureau	Arnicon
Rapportdatum	06-07-2001
Rapportnummer	C01-252.0
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

project de Steehof

Naam	project de Steehof
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
VO Ferdinand Bollaen te Yerseke	23120168	09-11-2012	SMA Zeeland
Steehof en Nicolaes Maeslaan Verkennend onderzoek NEN 5740 08-03-2012	20120012/rap01	08-03-2012	AquaTerra BV



project de Steehof Verkennend onderzoek NEN 5740 08-03-2005	AT10.2005.144	08-03-2005	AquaTerra BV
---	---------------	------------	--------------

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	VO Ferdinand Bollaen te Yerseke
Locatie naam	project de Steehof
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	SMA Zeeland
Rapportdatum	09-11-2012
Rapportnummer	23120168
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	ZW: Sporen puin en houtskool. BG: PAK, DDD >AW OG: Pb, PAK, PCB >AW GW: Ba, Ni >S Geen belemmeringen

Naam Onderzoek	Steehof en Nicolaes Maeslaan Verkennend onderzoek NEN 5740 08-03-2012
Locatie naam	project de Steehof
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	AquaTerra BV
Rapportdatum	08-03-2012
Rapportnummer	20120012/rap01
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	project de Steehof Verkennend onderzoek NEN 5740 08-03-2005
Locatie naam	project de Steehof
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoeksbureau	AquaTerra BV
Rapportdatum	08-03-2005



Rapportnummer	AT10.2005.144
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	Er worden maximaal lichte verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen en zware metalen aangetroffen. Geen aanleiding tot nader onderzoek. De bodemkwaliteit vormt geen belemmeringen voor de toekomstige ontwikkelingen.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
project de Steehof	20120012_rap01_definitief_v01_08032012
project de Steehof, onderzoek Steehof en Nicolaes Maeslaan Verkennd onderzoek NEN 5740 08-03-2012	VBO Steehof
project de Steehof, onderzoek VO Ferdinand Bollaen te Yerseke	Verkennd onderzoek
project de Steehof, onderzoek project de Steehof Verkennd onderzoek NEN 5740 08-03-2005	VBO deel 1
project de Steehof, onderzoek project de Steehof Verkennd onderzoek NEN 5740 08-03-2005	VBO deel 2
project de Steehof, onderzoek project de Steehof Verkennd onderzoek NEN 5740 08-03-2005	VBO deel 3

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

JAGT VAN DER D.

Bedrijfsnaam	JAGT VAN DER D.
Straat + huisnummer	STEEWEG 31
Plaatsnaam	YERSEKE
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend



Archiefverwijzing	
Voormalig adres	STEEWEG 31
Dossiernummer	RMW504

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



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

Locaties

Ferdinand Bollaan Yerseke

Naam	Ferdinand Bollaan Yerseke
Vervolgactie Wet bodembescherming:	niet beoordeeld

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Ferdinand Bollaan Yerseke Verkennend onderzoek NEN 5740 12-01-2012	23110189	12-01-2012	SMA Zeeland

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Ferdinand Bollaan Yerseke Verkennend onderzoek NEN 5740 12-01-2012
Locatie naam	Ferdinand Bollaan Yerseke
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	SMA Zeeland
Rapportdatum	12-01-2012
Rapportnummer	23110189
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Tanks bij locatie



Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Ferdinand Bollaen Yerseke, onderzoek Ferdinand Bollaen Yerseke Verkennend onderzoek NEN 5740 12-01-2012	VBO F Bollaen Yerseke

Steeweg (noord)

Naam	Steeweg (noord)
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Steeweg (noord) Verkennend onderzoek NEN 5740 11-03-2000	4467a	11-03-2000	Grond-, Gewas-Milieu

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Steeweg (noord) Verkennend onderzoek NEN 5740 11-03-2000
Locatie naam	Steeweg (noord)
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	Grond-, Gewas-Milieu
Rapportdatum	11-03-2000
Rapportnummer	4467a
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	Plaatselijk worden lichte verontreinigingen in het grondwater aangetroffen. Deze vormen geen belemmering voor het voorgenomen gebruik.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Saneringsscontouren bij locatie

Besluiten bij locatie

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Tanks bij locatie



Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Steeweg (noord), onderzoek Steeweg (noord) Verkennend onderzoek NEN 5740 11-03-2000	Steeweg noord Yerseke

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.

Verkenkend 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 der verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling 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 verkennend 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.

Voormalige indeling werkplaats



ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Gemeente Reimerswaal
Afdeling Bouwen, Milieu en Handhaving
t.a.v. dhr. M.P.J. Vermunt
Postbus 70
4416 ZH Kruiningen

Datum : 6 juli 2017
Ons kenmerk : ANL17-3442ev
Uw kenmerk : 17.009044
Betreft : briefevaluatierapport bodemsanering
Steeweg 31 te Yerseke

Behandeld door : mevr. ing. M. de Bokx
Telefoon: : 0113 - 3622285
Fax : 0113 – 21 30 00
Email : marielle.debokx@abo-group.eu

Geachte heer Vermunt,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van de bodemsanering die ter plaatse van de bovengenoemde locatie is uitgevoerd. In bijlage 1 is een topografische kaart opgenomen met daarop aangegeven de onderzoekslocatie.

Aanleiding

In opdracht van Gemeente Reimerswaal is door ABO-Milieuconsult B.V. de milieukundige begeleiding verzorgd van een bodemsanering aan de Steeweg 31 te Yerseke.

Aanleiding voor de sanering is het voorgenomen bouwrijp maken van de locatie, in combinatie met de bodemverontreiniging op de locatie. In januari/februari 2017 is door ABO Milieuconsult B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie (kenmerk rapport ANL16-3376, 6 maart 2017).

De aangetoonde verontreiniging met minerale olie betreft een restverontreiniging van een eerder verwijderde ondergrondse H.B.O. tank (in 2000). De verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de zandlaag onder het te slopen pand is afkomstig van aangebrachte grond van de voormalige boomgaard (op de locatie). Genoemde verontreinigingen betreffen geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging. De aanwezige opstallen worden gesloopt. De Gemeente heeft het perceel in eigendom en het plan is om het perceel bouwrijp te maken voor woningen, daarvoor dienen de verontreinigingen verwijderd te worden. De locatie wordt geschikt gemaakt voor wonen met tuin.

Door ABO Milieuconsult B.V. is in opdracht van gemeente Reimerswaal een plan van aanpak opgesteld ten behoeve van de bodemsanering (kenmerk ANL17-3442, 8 mei 2017).

Door Reimerswaal B.V. is voor de bodemsanering een werk/VGM-plan opgesteld, projectnummer S7030, mei 2017.

Doelstelling

1. Verwijdering van de variabele zandlaag (10 tot 50 cm dikte) onder betonverharding van het pand (in verband met verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen).
2. De verontreiniging met minerale olie in de grond verwijderen tot achtergrondwaarde

Werkzaamheden bodemsanering

De bodemsanering is gefaseerd uitgevoerd, in de periode van 18 en 19 mei 2017 en 14 juni 2017, door de aannemer Reimerswaal B.V. te Kruiningen. De milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) is op 18 en 19 mei, 23 mei en 14 juni 2017 verzorgd door dhr. T. Hoogerheide, gecertificeerde milieukundig begeleider van ABO-Milieueconsult B.V. te Goes. Deze milieukundige begeleiding is verricht onder procescertificaat van ABO-Milieueconsult B.V., de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" (versie 4.2., 2-10-2014) en onderliggend protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" (versie 4.0, 13 december 2012).



In de onderstaande tekst zijn de saneringswerkzaamheden (in chronologische volgorde) vermeld:

- Voorafgaand aan de sanering is het gebouw gesloopt en op 17 mei 2017 is de betonvloer verwijderd door aannemer Sinke B.V. uit Kruiningen;
- Op donderdag 18 mei 2017 is gestart met een kick off meeting verzorgd door de HVK-er dhr. B. Janse. Daarna is het werkterrein ingericht;
- Op aangeven van de milieukundig begeleider is de met bestrijdingsmiddelen verontreinigde zandlaag van de voormalige loods ontgraven en afgevoerd onder afvalstroomnummer 10730-7-B32419, naar de verwerker ATM te Moerdijk. Dit betrof in totaal 2 vrachten van totaal 54,7 ton, zie bijlage 6. Visueel was deze zandlaag goed te onderscheiden van de onderliggende kleilaag. Ontgravingsdiepte gemiddeld 20 a 30 cm;
- Ter plaatse van de minerale olie verontreiniging aan de noordzijde van het voormalige gebouw (kantine) is eerst op aanwijzing van de milieukundig begeleider de schone bovengrond apart ontgraven. Deze grond (circa 18 m³) is op de locatie in depot geplaatst;
- Vervolgens is op aangeven van de milieukundige begeleider de met olie verontreinigde grond (op basis van zintuiglijke waarneming en onderzoeksgegevens) ontgraven en direct in trailers geladen. Deze verontreinigde grond (5 vrachten) is afgevoerd naar de verwerker ATM te Moerdijk (afvalstroomnummer 10730-7-B32418, zie bijlage 6);
- Tijdens de ontgraving bleek een asbestcement leiding in de grond aanwezig te zijn (zie ook tekening bijlage 2). Deze leiding is ter plaatse van de ontgravingsput ingepakt en conform de regelgeving afgevoerd;
- Nadat de grond ter plaatse van de verontreinigde (minerale olie) locatie was ontgraven, zijn van de putbodem en putwanden monsters genomen. De putwand- en putbodemmonsters en het monster van het bovengrond depot zijn met overnight-service ingezet en geanalyseerd op het gehalte minerale olie en organische stof. Uit de resultaten bleek dat in het kader van de terugsaneerwaarde (achtergrondwaarde) nog niet voldoende ontgraven was (zie bijlage 4 en 5). De putbodem en het depot waren schoon;
- De volgende dag op 19 mei 2017 is aanvullend ontgraven. Hierbij zijn 5 vrachten verontreinigde grond afgevoerd naar ATM te Moerdijk (zie bijlage 6);
- Vervolgens zijn de eindwandmonsters W3A en W1A genomen. Uit de resultaten bleek dat hier voldoende was ontgraven (zie bijlage 4 en 5);
- In zuidelijke richting was visueel nog minerale olie waarneembaar. In oostelijke richting was een pvc-pijp en drainage aanwezig (noord-zuidrichting). Omdat niet direct duidelijk was tot hoever deze verontreiniging aanwezig was is in overleg met de opdrachtgever besloten eerst karteringsboringen te verrichten.
- Op 23 mei 2017 zijn door de milieukundig begeleider op de locatie drie karteringsboringen (nr's 101 t/m 103 tot circa 2,5 m –mv verricht). Visueel was in de grond geen oliewater reactie waargenomen. Van verschillende bodemlagen zijn (meng)monsters ingezet in het laboratorium. Uit de analyseresultaten bleek dat tot 1,7 m-mv werd voldaan aan de achtergrondwaarde. In het traject 1,7-2,2 m –mv werd nog een minimale overschrijding van het gehalte minerale olie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.
- Ondertussen had de aannemer de AC leiding op het terrein ook verwijderd (details te verkrijgen bij aannemer Sinke);
- Op woensdag 14 juni is de laatste aanvullende ontgraving uitgevoerd. Hierbij zijn in zuidelijke en oostelijke richting 2 vrachten verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar ATM te Moerdijk;
- Uit de resultaten van de wanden (W2A e W4A) bleek dat voldoende is ontgraven. In totaal is 352,64 ton grond verontreinigd met minerale olie afgevoerd naar ATM te Moerdijk;
- Door de aannemer is de ontgravingsput aangevuld met de opzij geplaatste grond uit het depot en met gebiedseigen grond.

In bijlage 2 is de ontgravingstekening met daarop aangegeven de nummers van de putbodem en -wanden toegevoegd. In bijlage 8 zijn een aantal foto's van de saneringslocatie opgenomen.

Analyseresultaten

De ontgravingscontouren en -diepten zijn weergegeven in bijlage 2. De ontgravingsdiepten zijn vermeld in meters minus maaiveld. Voor het vaststellen van de eindsituatie zijn voor het aanvullen van de ontgravingsput grondmonsters genomen. De codering van de monsters op de overzichtstekening correspondeert met de coderingen op de analysecertificaten. Op de tekening van bijlage 2 zijn alleen de eindmonsters weergegeven.

De analyses zijn uitgevoerd door het voor de betreffende analyses geaccrediteerde (erkende) laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. Het analyserapport is opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan de richtwaarden van het Besluit Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013. In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen toegevoegd.

Afwijkingen tijdens uitvoering grondsanering

Tijdens de uitvoering van de grondsanering zijn enkele afwijkingen ten opzichte van het plan van aanpak geconstateerd. Deze nieuwe bevindingen zijn in onderstaande paragraaf kort genoemd. De werkwijze is hierop aangepast zoals beschreven in de paragraaf werkzaamheden bodemsanering

- De ontgravingscontour zoals aangegeven in het plan van aanpak bleek groter te zijn. Dit had als gevolg dat er meer verontreinigde grond is ontgraven;
- Ter plaatse was een ondergrondse AC leiding aanwezig, deze is door de aannemer conform de regelgeving verwijderd;
- Vanwege de droogte kon "in den droge" worden ontgraven, zonder dat (open) bemaling noodzakelijk was.

Conclusies

De bodemsanering heeft voldaan aan de geformuleerde doelstelling uit het plan van aanpak. De locatie is geschikt voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Op de onderzoekslocatie is 54,7 ton met bestrijdingsmiddelen verontreinigde grond en 352,64 ton met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar ATM te Moerdijk. In de eindcontrole wandmonsters en het putbodemonster voldoet het gehalte minerale olie aan de achtergrondwaarden.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met mevr. ing. M. de Bokx, te bereiken op tel. 0113- 3622285

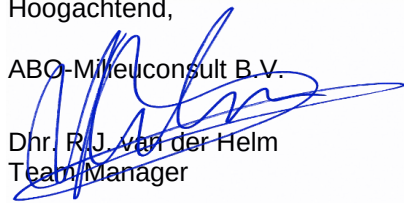
ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Wij danken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Milieukundig begeleider:	Dhr. T. Hoogerheide (ABO BRL SIKB 6000 –protocol 6001 erkend)
Projectadviseur:	Mevr. Ing. M. de Bokx

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.

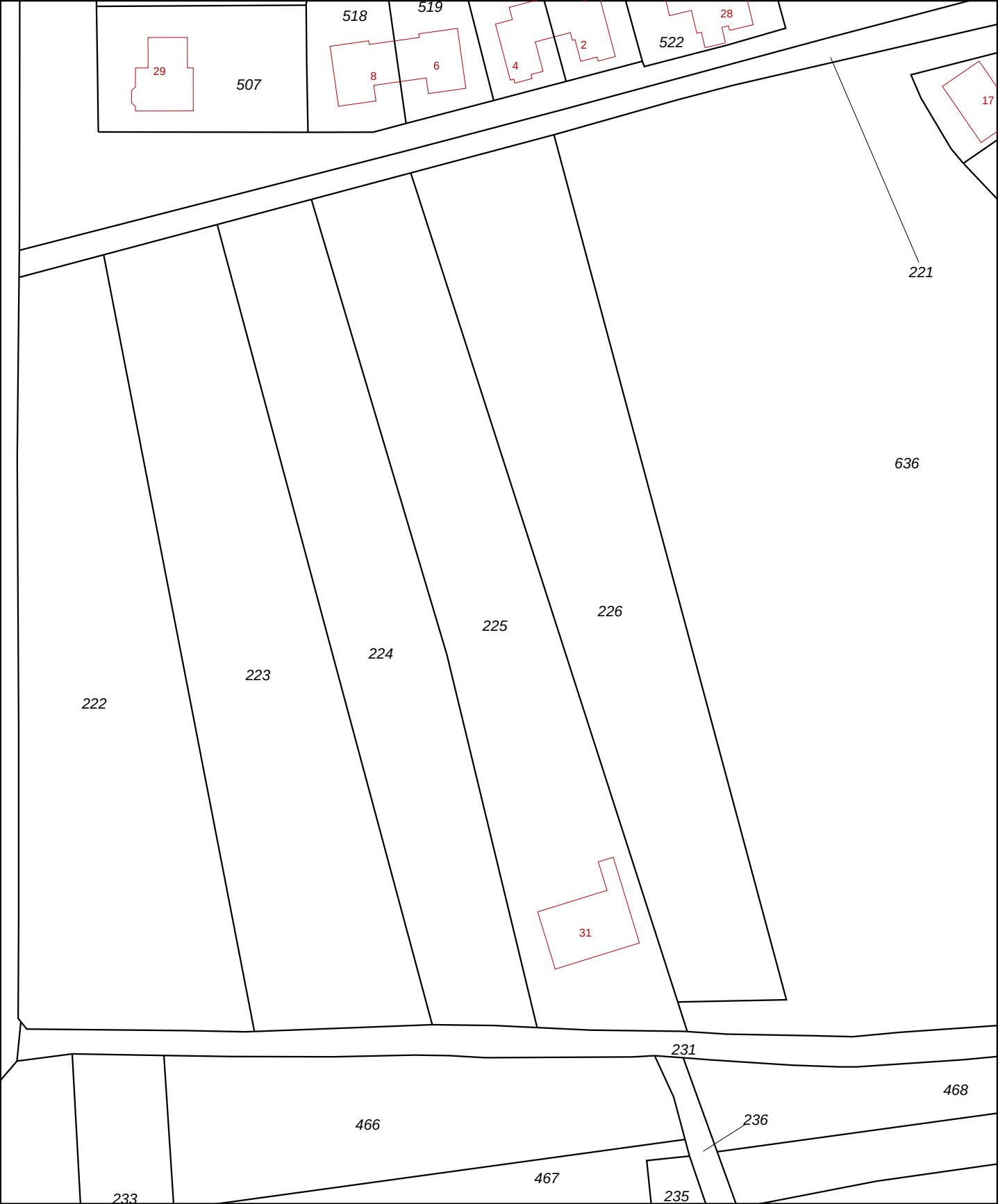

Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager

- | | | |
|-----------|----|---|
| Bijlagen: | 1: | locatie aanduiding op topografische kaart, kadastrale kaart en kadastrale registratie |
| | 2: | ontgravingsstekening |
| | 3: | boorstaten karteringsboringen |
| | 4: | analyserapporten |
| | 5: | toetsingstabellen geanalyseerde grondmonsters |
| | 6: | transportregistratie incl. weegbonnen afgevoerde verontreinigde grond |
| | 7: | foto's saneringslocatie |
| | 8: | onafhankelijkheidsverklaring milieukundige begeleider |

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

Locatie aanduiding op topografische ondergrond, kadastrale kaart en registratie



12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 januari 2017 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel REIMERSWAAL V 225	
---	---	---

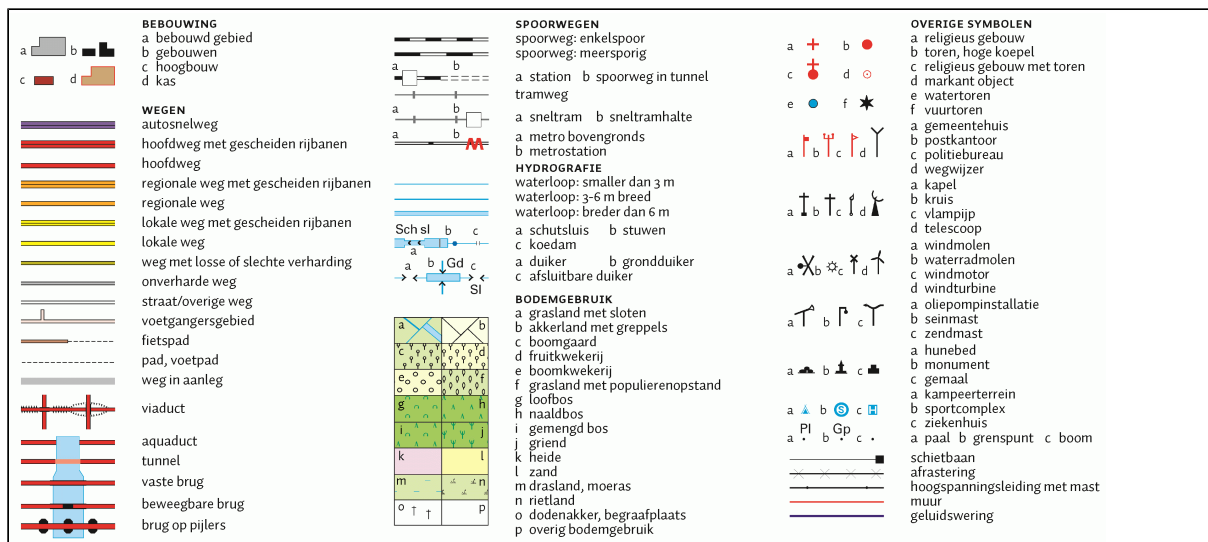
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object REIMERSWAAL V 225
Steeweg 31, 4401 AN YERSEKE
CC-BY Kadaster.



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: REIMERSWAAL V 225 24-4-2017
Steeweg 31 4401 AN YERSEKE 10:39:22
Uw referentie: ANL17-3442 mbo
Toestandsdatum: 21-4-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REIMERSWAAL V 225
Grootte: 37 a 61 ca
Coördinaten: 61461-390848
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJFVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (AKKERBOUW)
Locatie: Steeweg 31
4401 AN YERSEKE
Koopsom: € 455.000 Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)
Herinrichtingsrente: € 23,31 Eindjaar: 2020
Ontstaan op: 25-10-1991

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75647 d.d. 28-7-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Reimerswaal

Oude Plein 1

4416 AK KRUININGEN

Postadres:

Postbus: 70

4416 ZH KRUININGEN

Zetel:

KRUININGEN

KvK-nummer:

51143313 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 7108/100 reeks MIDDELBURG

d.d. 1-3-2004

Eerst genoemde object in

REIMERSWAAL V 225

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70507/29 d.d. 18-4-2017

HYP4 60005/16 d.d. 27-5-2011

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING

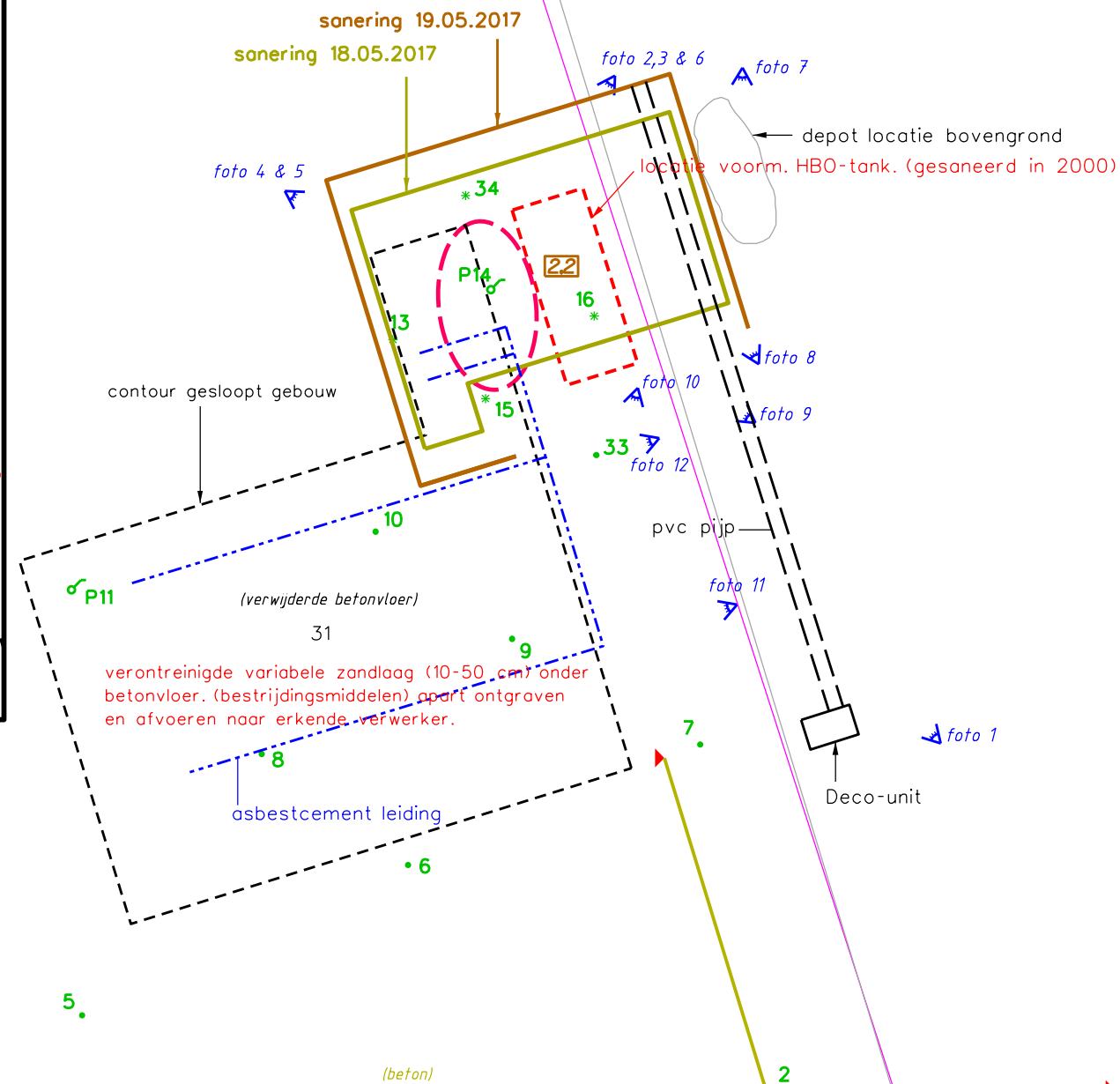
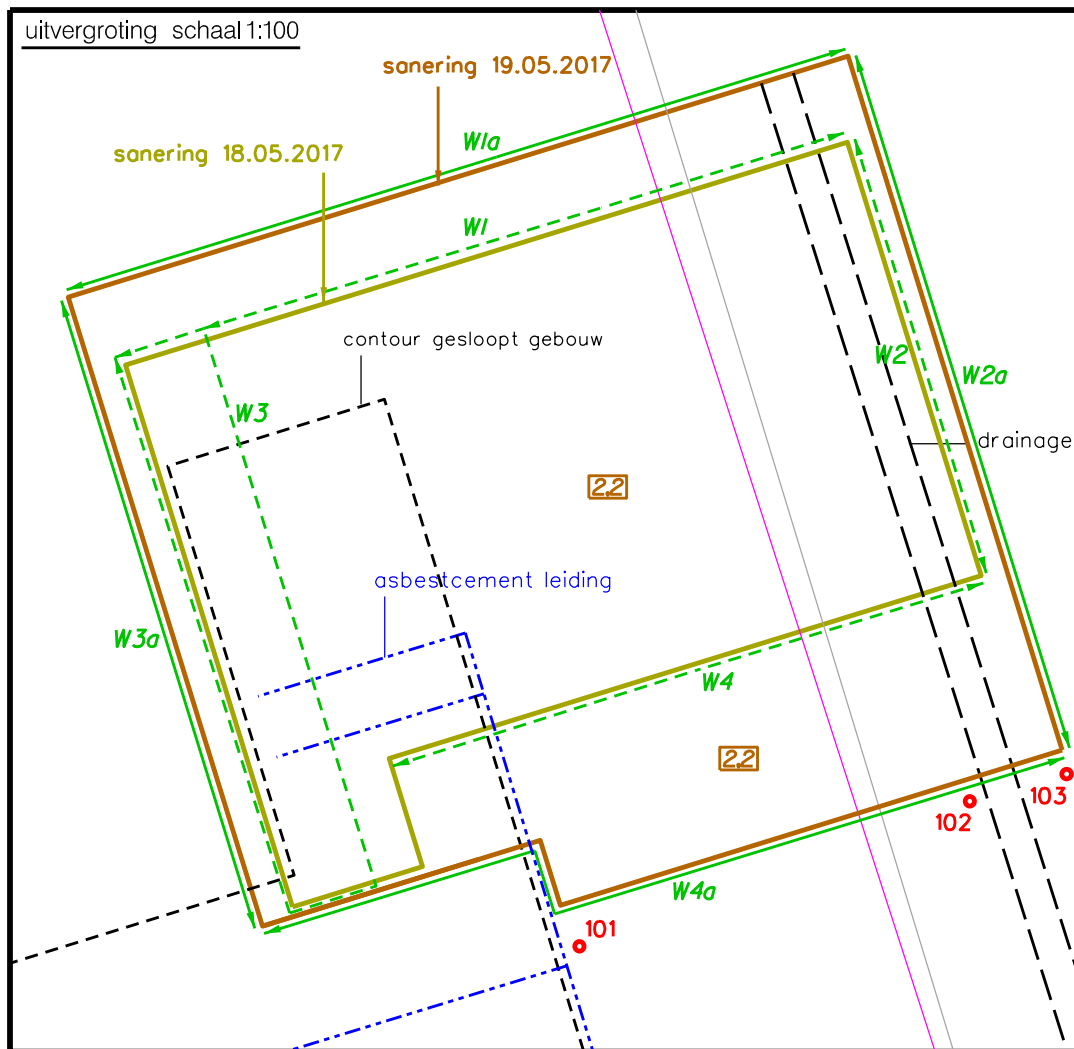
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2

Ontgravingstekening

uitvergroting schaal 1:100



LEGENDA

- ▶ referentiepunt inmeting boringen
- boring tot 1,0 m-mv.
- * boring tot 2,0 m-mv.
- ✓ boring afgewerkt met een peilbuis
- karteringsboring
- schone bovengrond in depot
- ▨ verontreiniging grond minerale olie
- ▭ ontgravingscontour minerale olie verontreiniging
- 2.0 ontgravingsdiepte minerale olie verontreiniging
- W1 wandmonsters (tussenmonsters)
- W1a wandmonsters (eindmonsters)

onderwerp: overzichtstekening ontgraving

project: Bodemsanering Steeweg 31, Yerseke

opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal

opdrachtnummer: ANL17-3442



vestiging: Goes
adres: Amundsenweg 29
telefoon: 0113-362280

schaal: 1:200 / 1:100

datum: 05.07.2017

bijlage: 2

formaat: A3

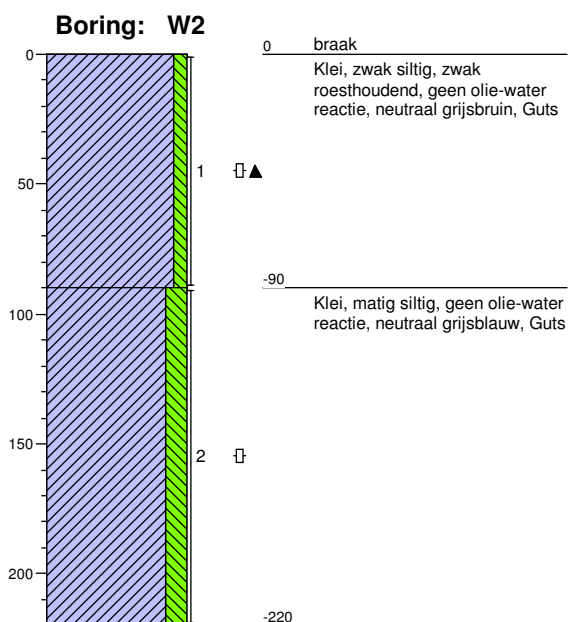
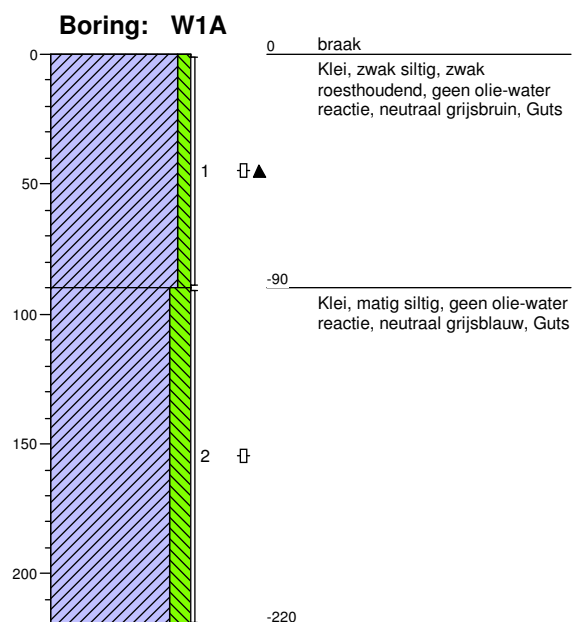
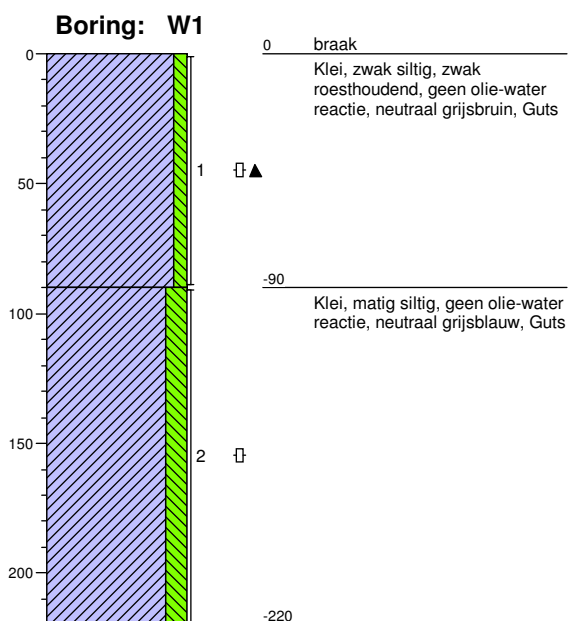
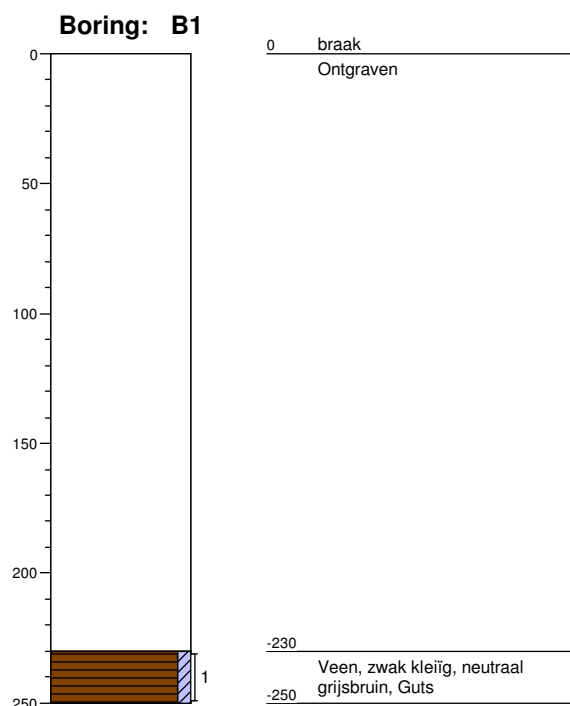
get: JKI



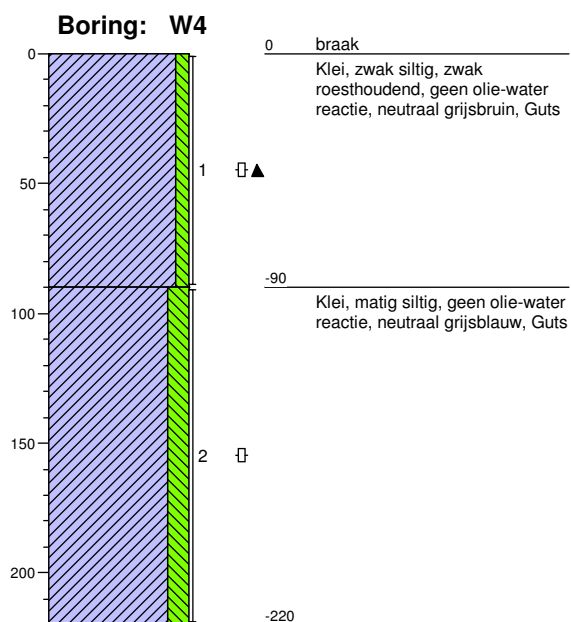
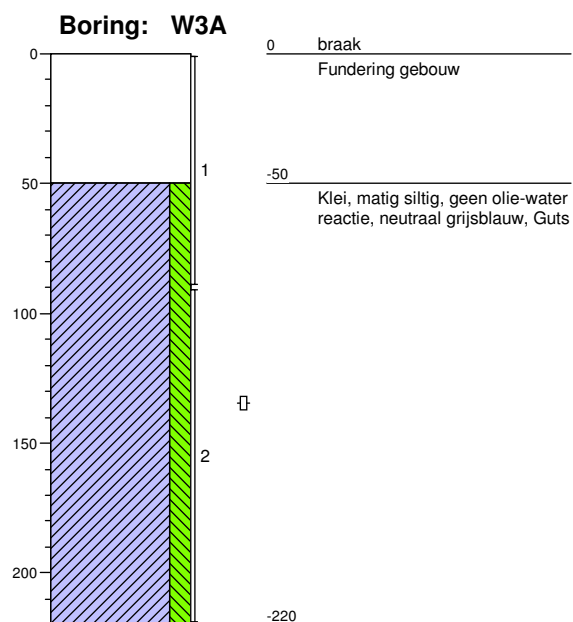
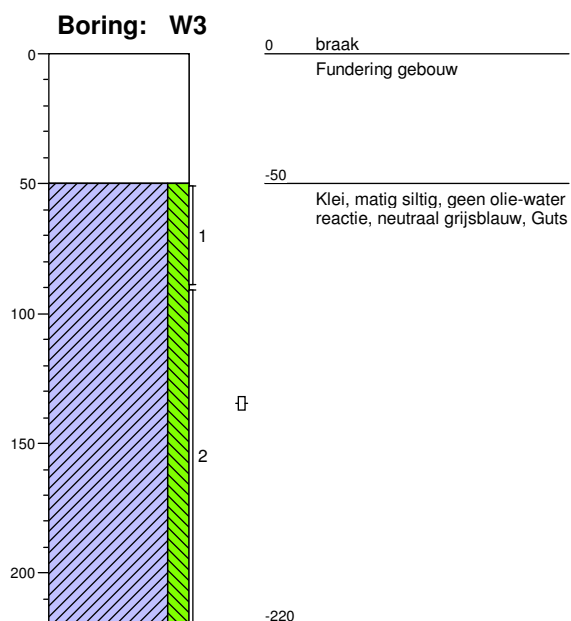
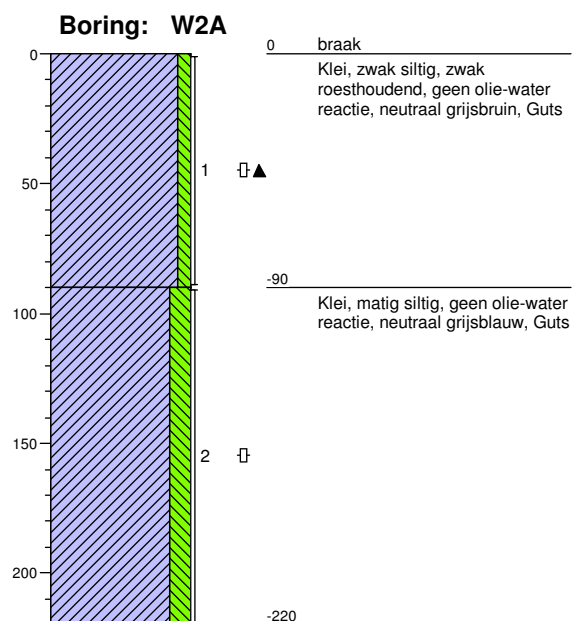
BIJLAGE 3

Boorstaten

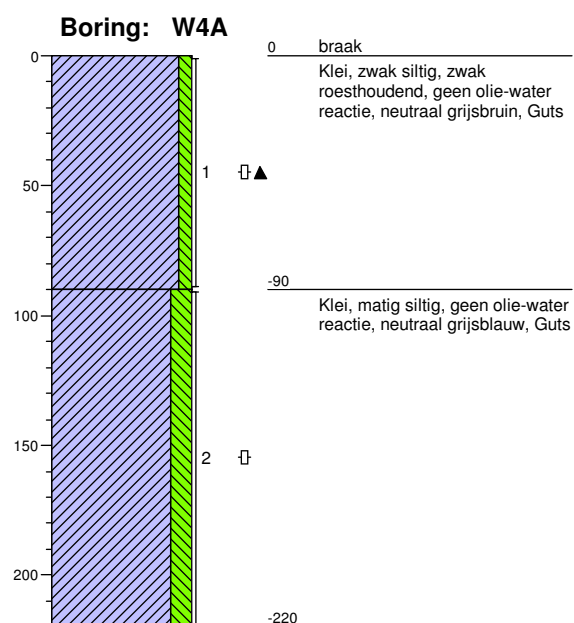
Boorprofielen



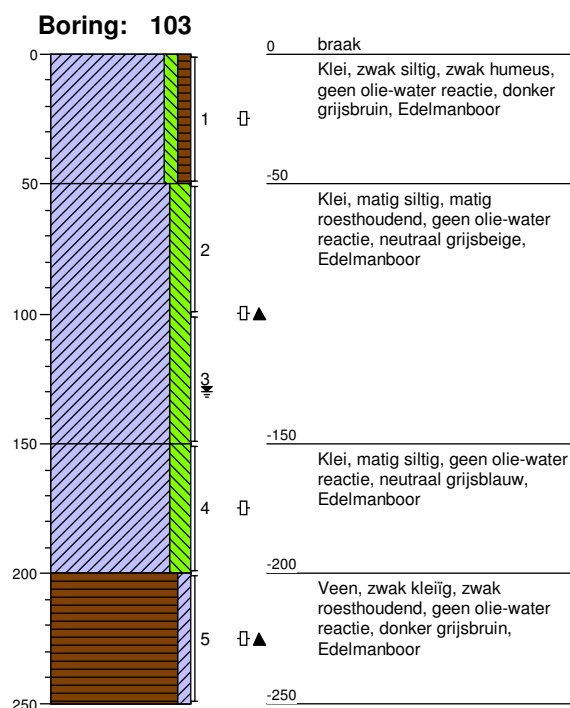
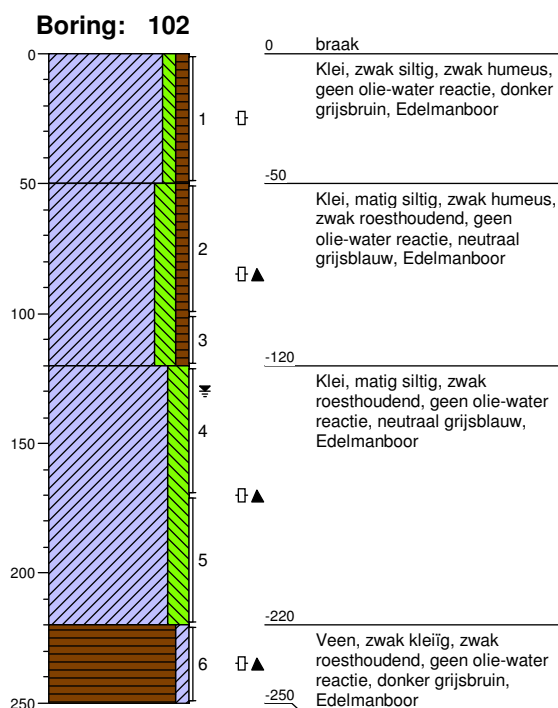
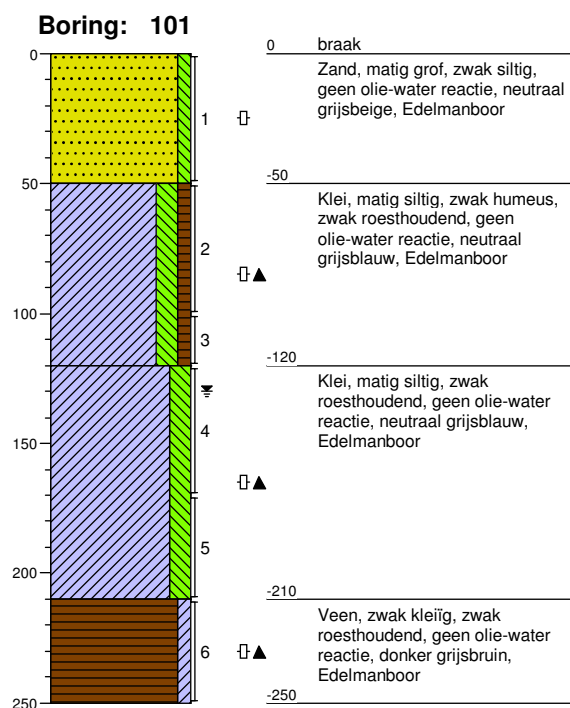
Boorprofielen



Boorprofielen



Boorprofielen



BIJLAGE 4

Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 15-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017077099/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3442
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3442
Monster(s) ontvangen	14-Jun-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017077099/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	14-Jun-2017
Uw ordernummer	ANL17-3442	Rapportagedatum	15-Jun-2017/06:58
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	78.8	76.0	69.6	69.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7 ¹⁾	1.0 ¹⁾	4.7 ¹⁾	2.6 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	98.6	94.9	97.0
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	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12	8.4
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	W2A-1 W2A (-90)	14-Jun-2017	9581834
2	W4A-1 W4A (0-90)	14-Jun-2017	9581835
3	W2A-2 W2A (90-220)	14-Jun-2017	9581836
4	W4A-2 W4A (90-220)	14-Jun-2017	9581837

Eurofins Analytico B.V.

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

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

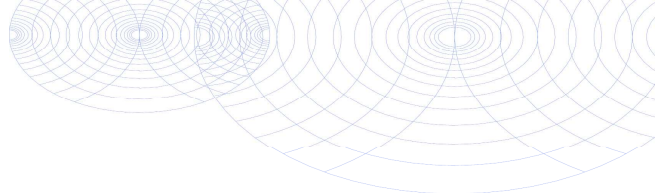


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. 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 2017077099/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9581834	W2A	1	0	90	0533984081	W2A-1 W2A (-90)
9581835	W4A	1	0	90	0533984069	W4A-1 W4A (0-90)
9581836	W2A	2	90	220	0533984075	W2A-2 W2A (90-220)
9581837	W4A	2	90	220	0533984076	W4A-2 W4A (90-220)

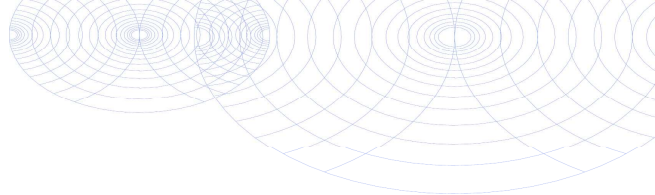


Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017077099/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017077099/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017067115/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3442
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3442
Monster(s) ontvangen	23-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017067115/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	23-May-2017
Uw ordernummer	ANL17-3442	Rapportagedatum	26-May-2017/08:29
Monsternemer		Bijlage	A,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	85.6	74.3	74.3	76.5
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	3.2	2.3	4.8	1.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	97.7	95.2	98.1
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	21	5.1	5.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	20	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	57	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	102-1 102 (0-50)	23-May-2017	9550768
2	102-5 102 (170-220)	23-May-2017	9550769
3	MM1 101 (50-100) 102 (50-100) 103 (50-100)	23-May-2017	9550770
4	MM2 101 (120-170) 102 (120-170) 103 (100-150)	23-May-2017	9550771



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

Akkoord
 Pr.coörd.

PB

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: BNPNL22A
 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).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017067115/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9550768	102	1	0	50	0534071936	102-1 102 (0-50)
9550769	102	5	170	220	0533984358	102-5 102 (170-220)
9550770	101	2	50	100	0533984361	MM1 101 (50-100) 102 (50-100) 1
9550770	102	2	50	100	0534071928	
9550770	103	2	50	100	0533984355	
9550771	103	3	100	150	0533984364	MM2 101 (120-170) 102 (120-170)
9550771	101	4	120	170	0533984356	
9550771	102	4	120	170	0533984082	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017067115/1

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
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

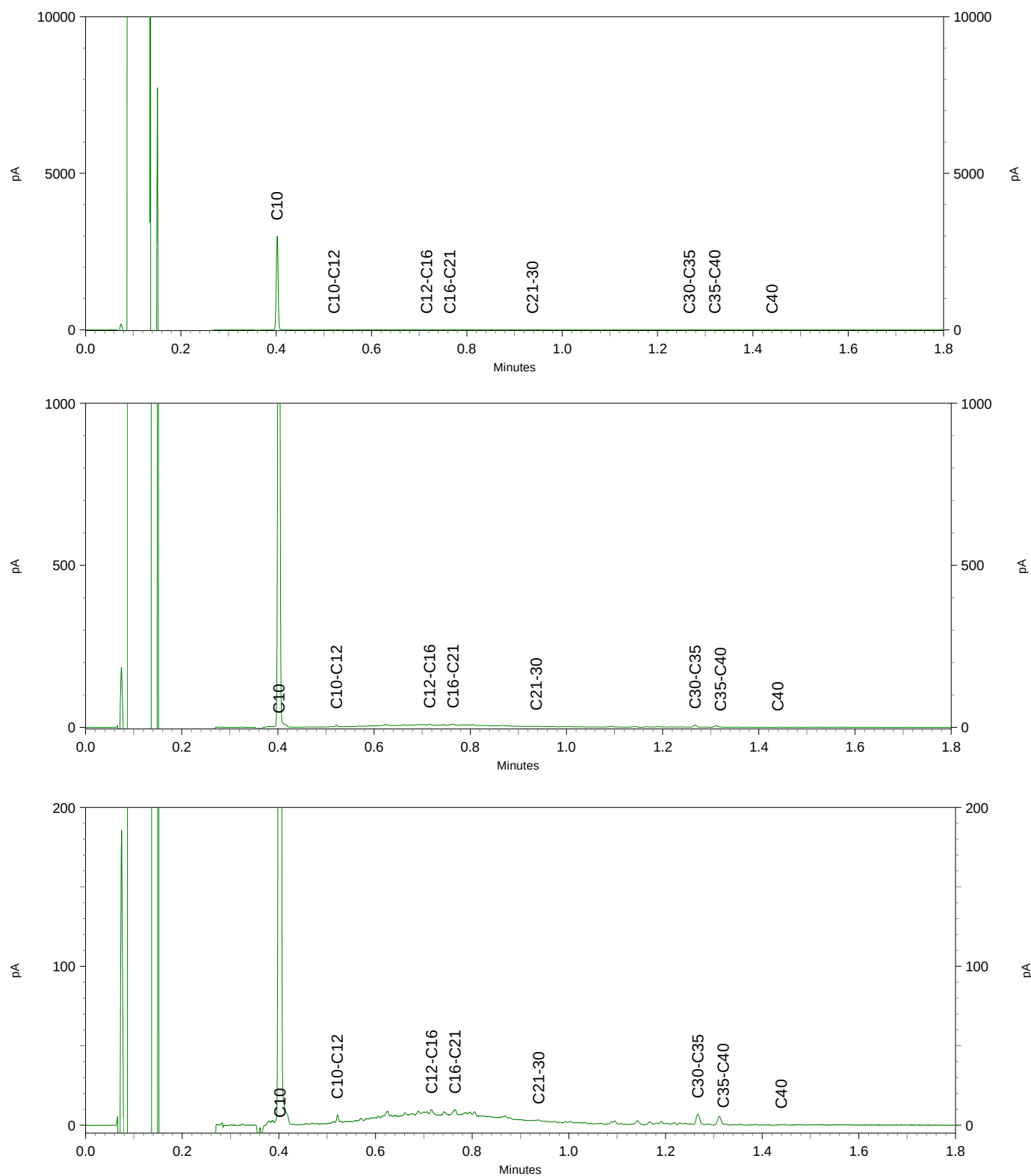
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9550769

Certificate no.: 2017067115

Sample description.: 102-5 102 (170-220)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017066012/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3442
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3442
Monster(s) ontvangen	19-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017066012/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	19-May-2017
Uw ordernummer	ANL17-3442	Rapportagedatum	22-May-2017/08:33
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	76.6	72.2	77.0	70.0
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	3.5	10.2	1.9	8.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	89.8	98.1	91.7
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	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	9.8	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	W1A-1 W1A (0-90)	19-May-2017	9547311
2	W1A-2 W1A (90-220)	19-May-2017	9547312
3	W3A-1 W3A (0-90)	19-May-2017	9547313
4	W3A-2 W3A (90-220)	19-May-2017	9547314

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



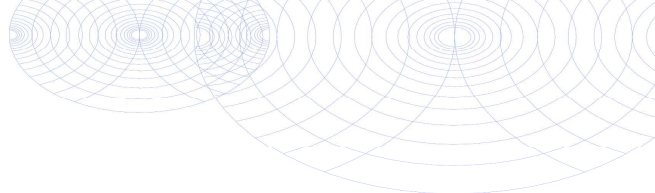
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. 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 2017066012/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9547311	W1A	1	0	90	0534071930	W1A-1 W1A (0-90)
9547312	W1A	2	90	220	0533984070	W1A-2 W1A (90-220)
9547313	W3A	1	0	90	0533984080	W3A-1 W3A (0-90)
9547314	W3A	2	90	220	0534071938	W3A-2 W3A (90-220)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017066012/1

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
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017065040/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3442
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017065040/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	18-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-May-2017/09:00
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	31.3				
Q Droge stof	% (m/m)		86.5	76.9	74.6	79.4
Q Organische stof	% (m/m) ds	63.5 ¹⁾	3.5 ¹⁾	2.6 ¹⁾	1.9 ¹⁾	2.6 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	36.2	96.2	97.1	97.8	97.0
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6.0	<3.0	<3.0	71	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	<5.0	5.7	220	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<12	<6.0	11	190	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	65	<12	<12	36	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	76	7.1	9.1	11	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170 ²⁾	<38	41	530	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1 B1 (230-250)	18-May-2017	9543927
2	depot B1 (230-250) DEPOT (0-80)	18-May-2017	9543928
3	W1-1 W1 (0-90)	18-May-2017	9543929
4	W1-2 W1 (90-220)	18-May-2017	9543930
5	W2-1 W2 (0-90)	18-May-2017	9543931

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017065040/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	18-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-May-2017/09:00
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	75.7	75.4	70.7	77.4	72.5
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾	2.3 ¹⁾	2.8 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.3	97.3	96.8	98.3	97.6
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	30	15	44	13	54
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	72	40	92	52	110
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	54	38	68	57	72
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	12	16	20	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	8.2	13	<6.0	7.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	120	240	150	250
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	W2-2 W2 (90-220)	18-May-2017	9543932
7	W3-1 W3 (50-90)	18-May-2017	9543933
8	W3-2 W3 (90-220)	18-May-2017	9543934
9	W4-1 W4 (0-90)	18-May-2017	9543935
10	W4-2 W4 (90-220)	18-May-2017	9543936

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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).

PB

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017065040/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9543927	B1	1	230	250	2145582AA	B1 B1 (230-250)
9543928	DEPOT	1	0	80	2145653AA	depot B1 (230-250) DEPOT (0-80)
9543929	W1	1	0	90	2145654AA	W1-1 W1 (0-90)
9543930	W1	2	90	220	2145662AA	W1-2 W1 (90-220)
9543931	W2	1	0	90	2145547AA	W2-1 W2 (0-90)
9543932	W2	2	90	220	2145568AA	W2-2 W2 (90-220)
9543933	W3	1	50	90	2145656AA	W3-1 W3 (50-90)
9543934	W3	2	90	220	2145560AA	W3-2 W3 (90-220)
9543935	W4	1	0	90	2145558AA	W4-1 W4 (0-90)
9543936	W4	2	90	220	2145661AA	W4-2 W4 (90-220)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017065040/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017065040/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

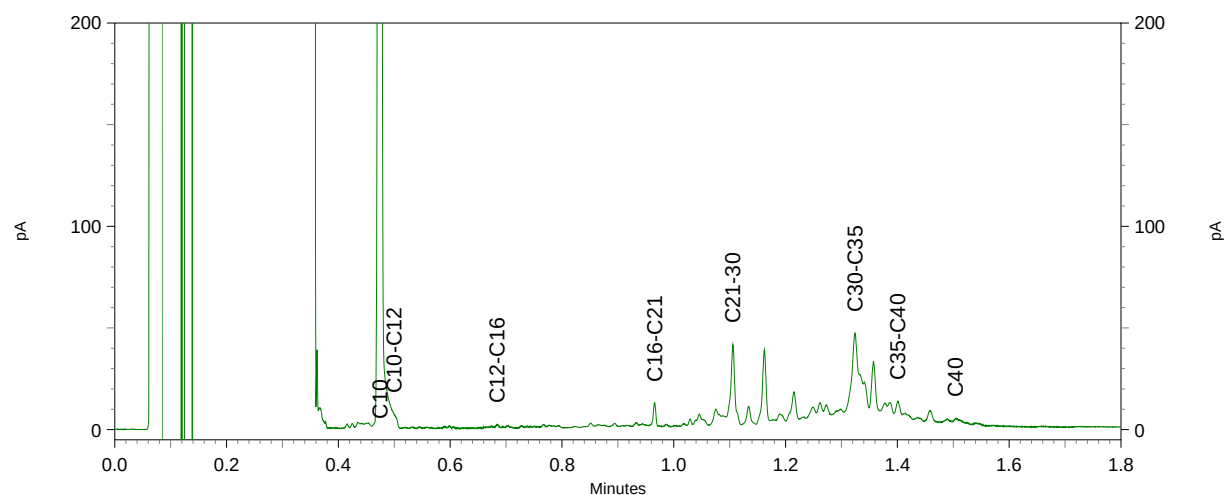
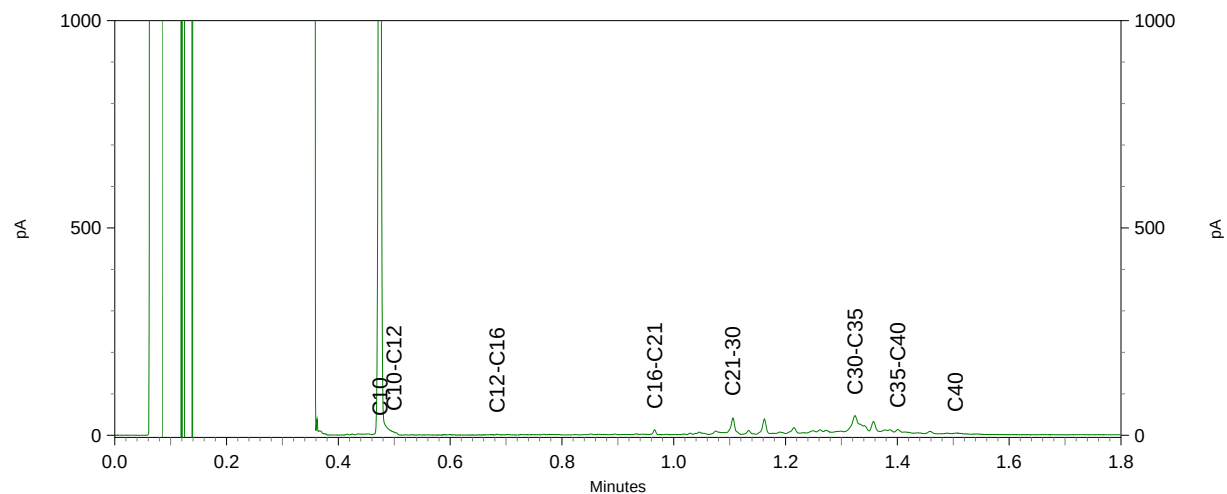
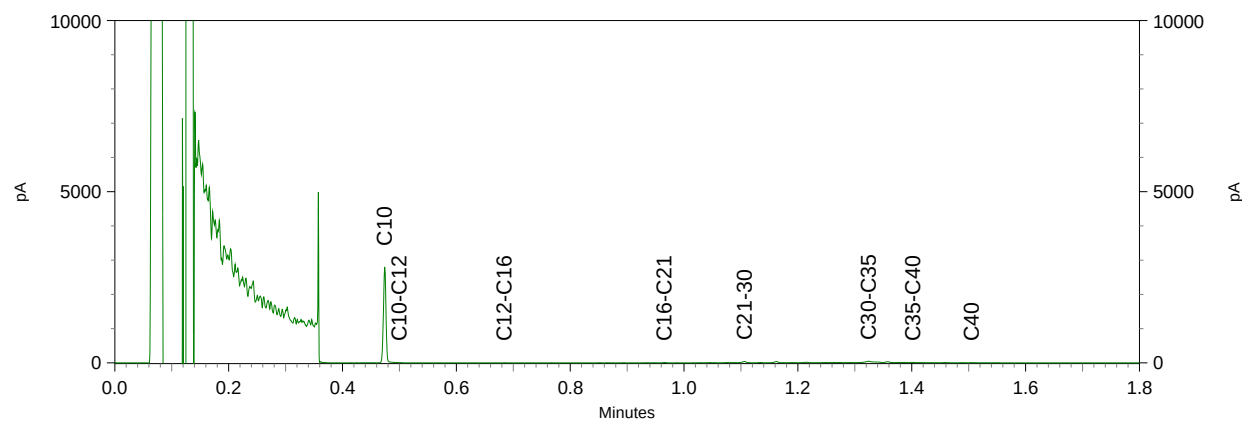
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543927

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: B1 B1 (230-250)

V



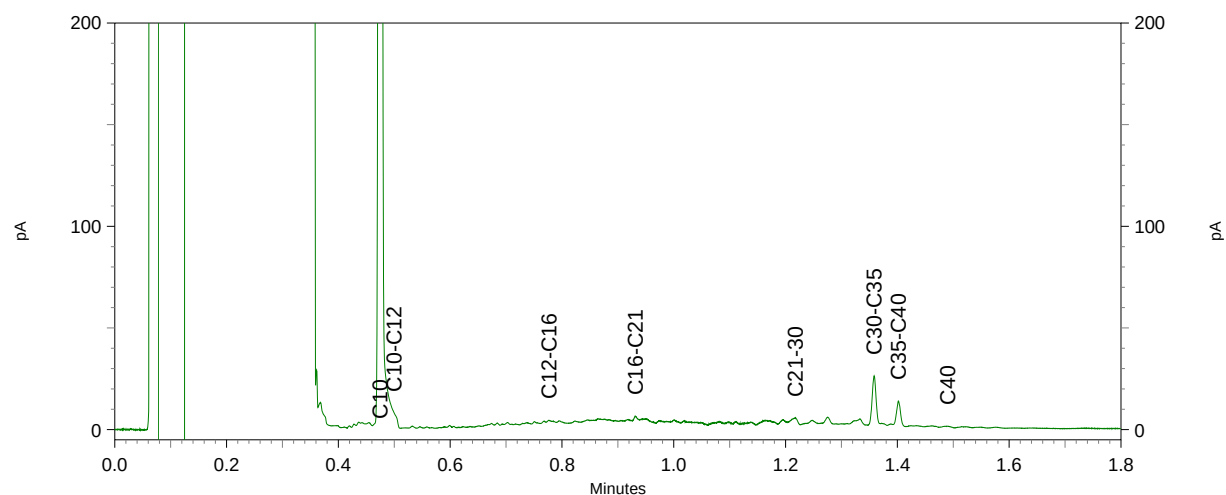
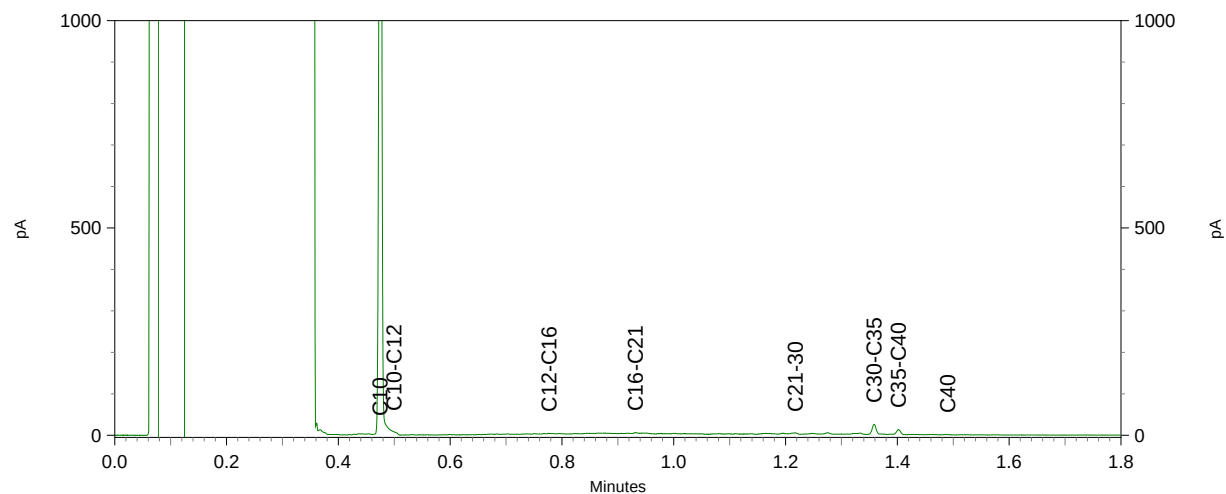
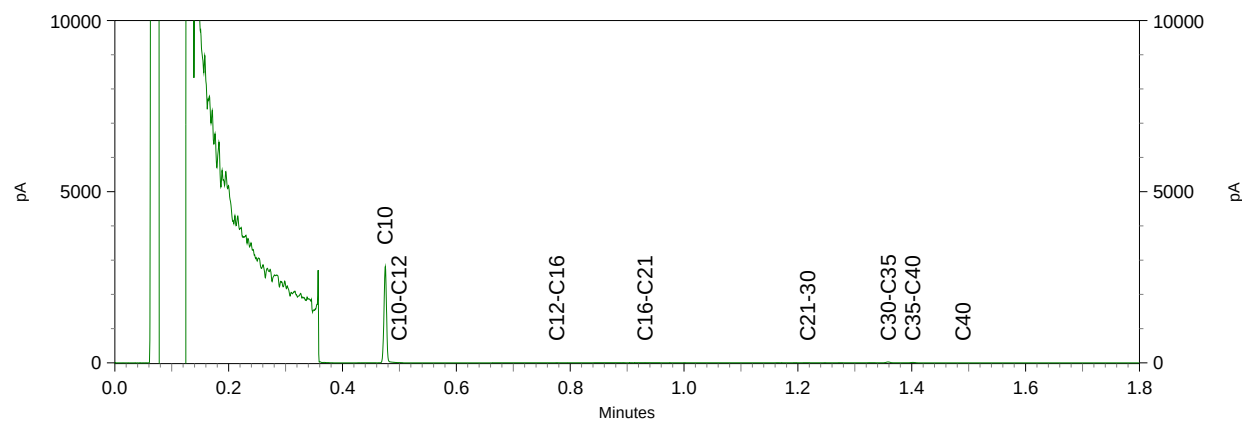
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543929

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W1-1 W1 (0-90)

V



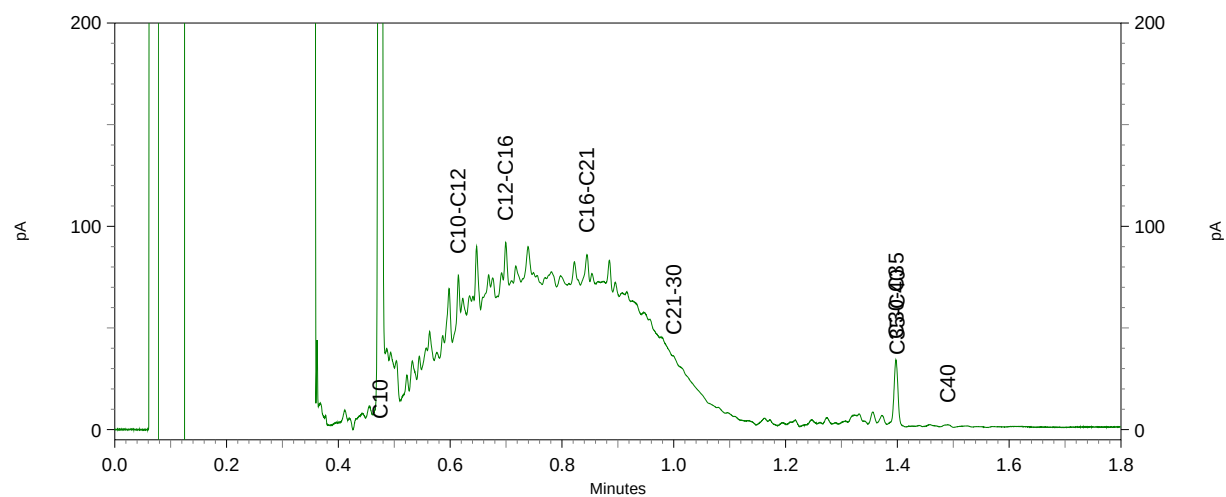
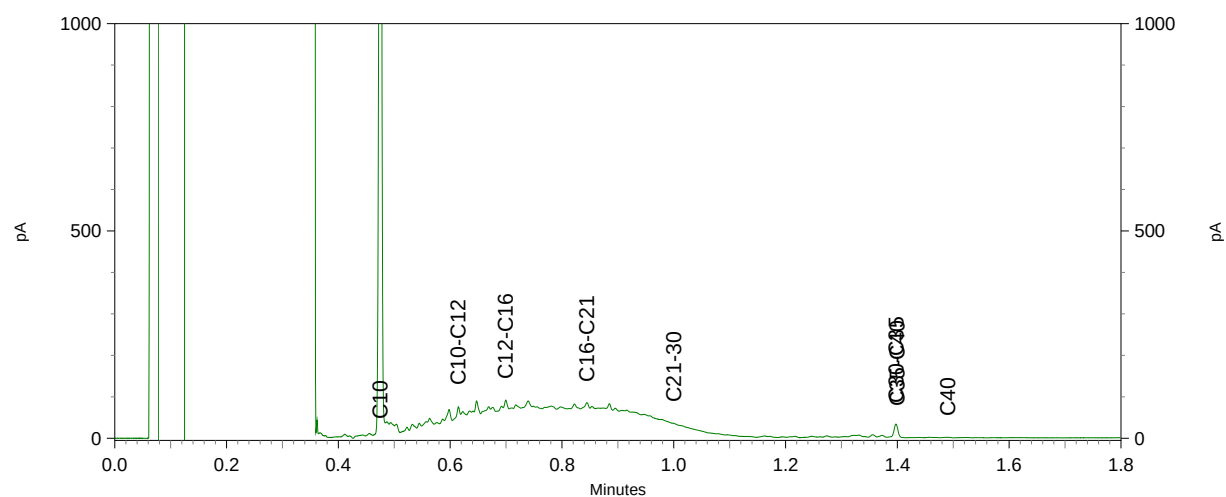
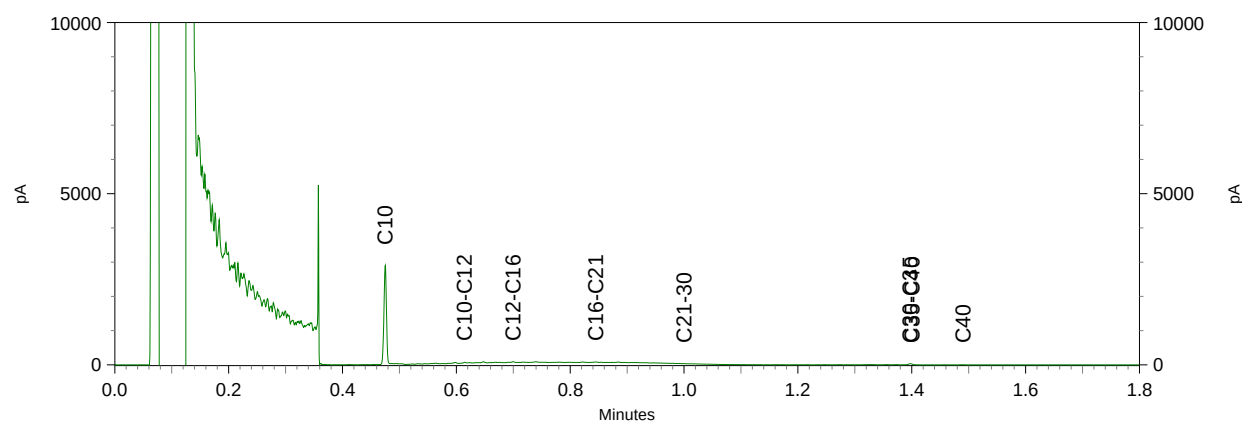
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543930

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W1-2 W1 (90-220)

V



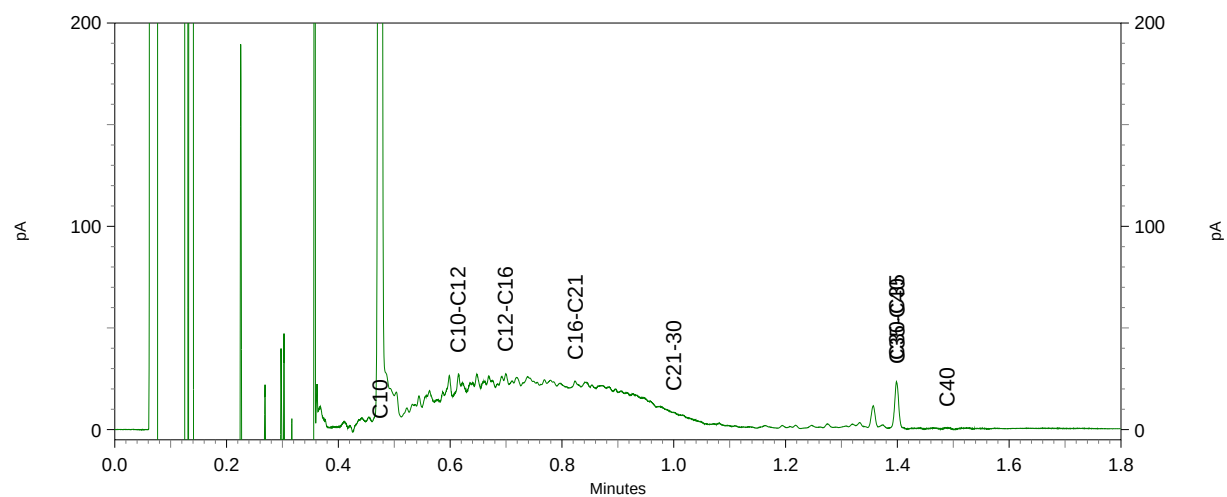
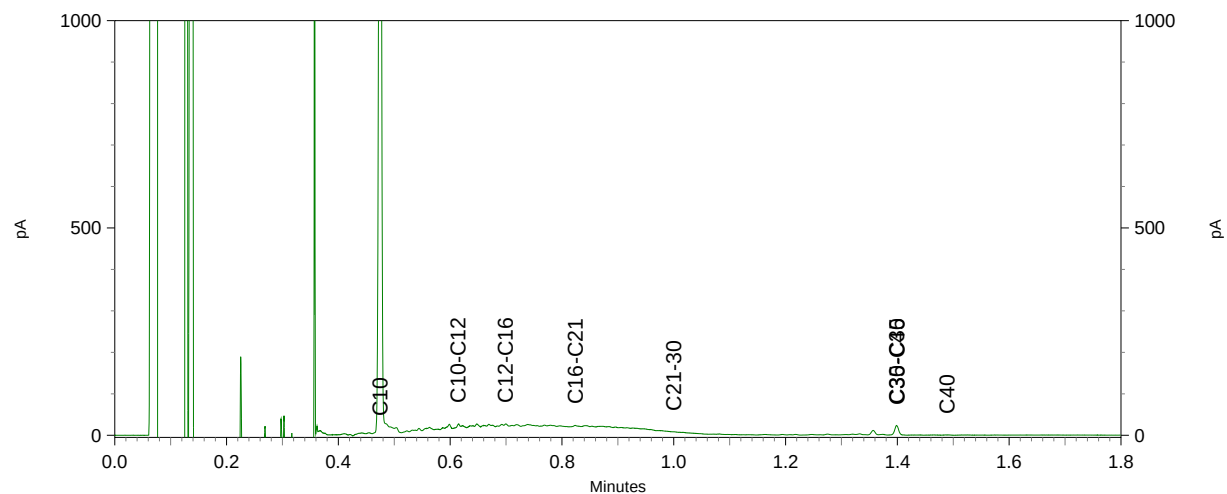
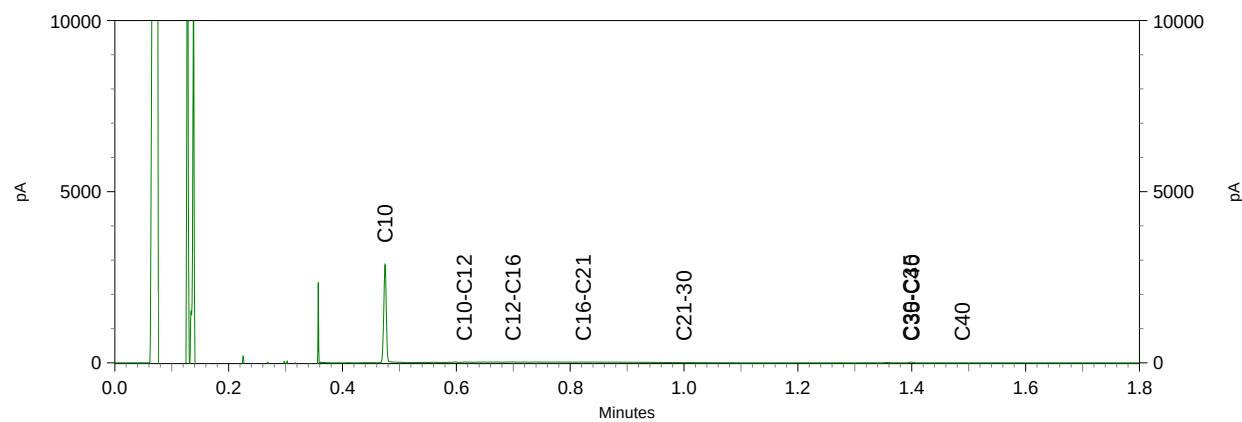
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543932

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W2-2 W2 (90-220)

V



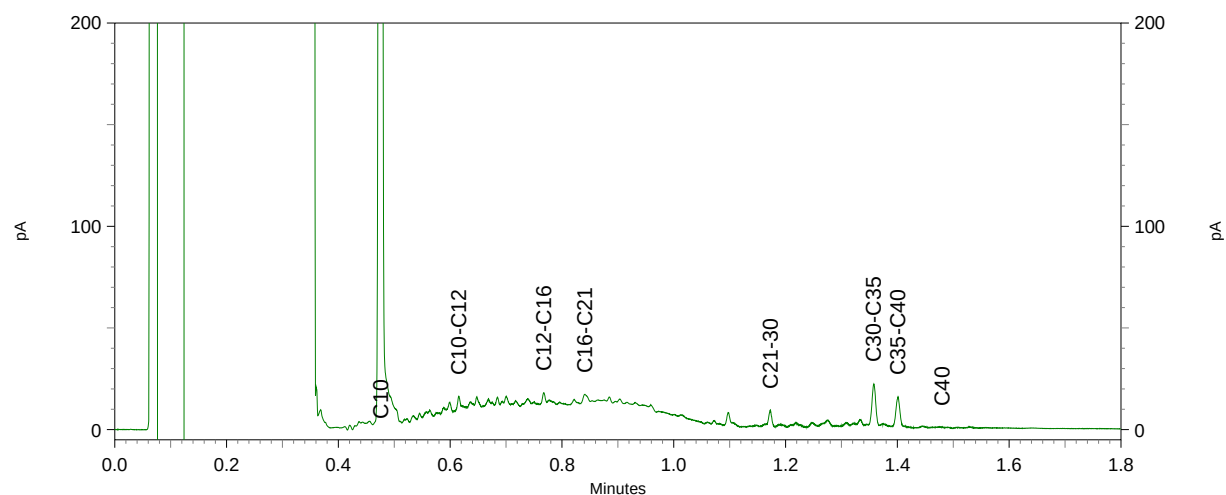
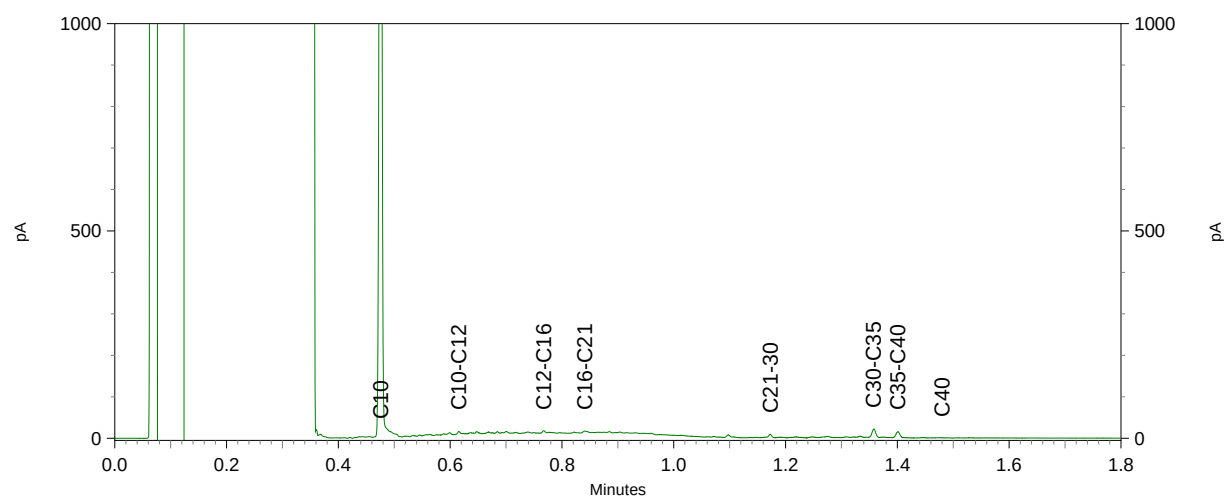
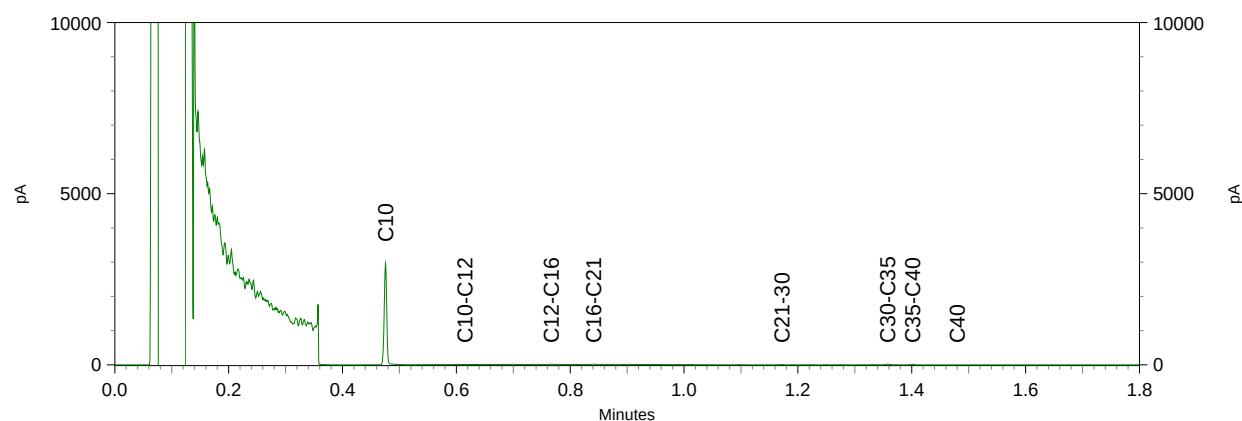
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543933

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W3-1 W3 (50-90)

V



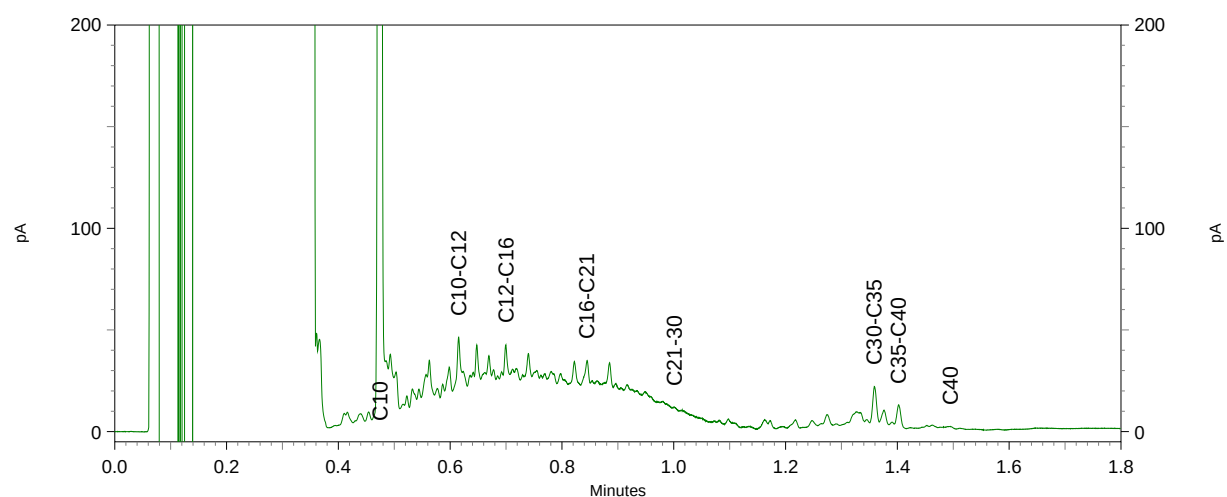
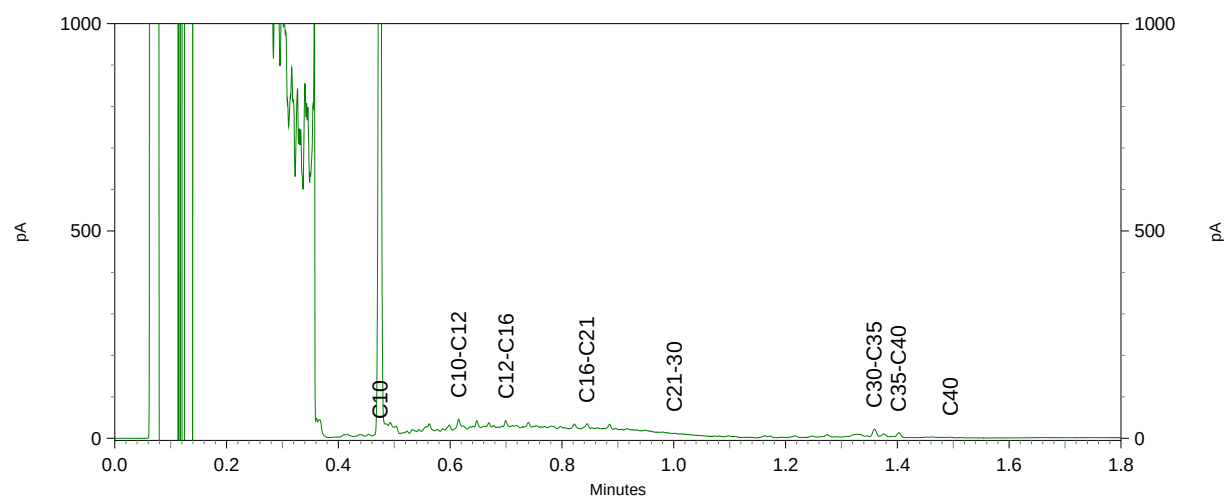
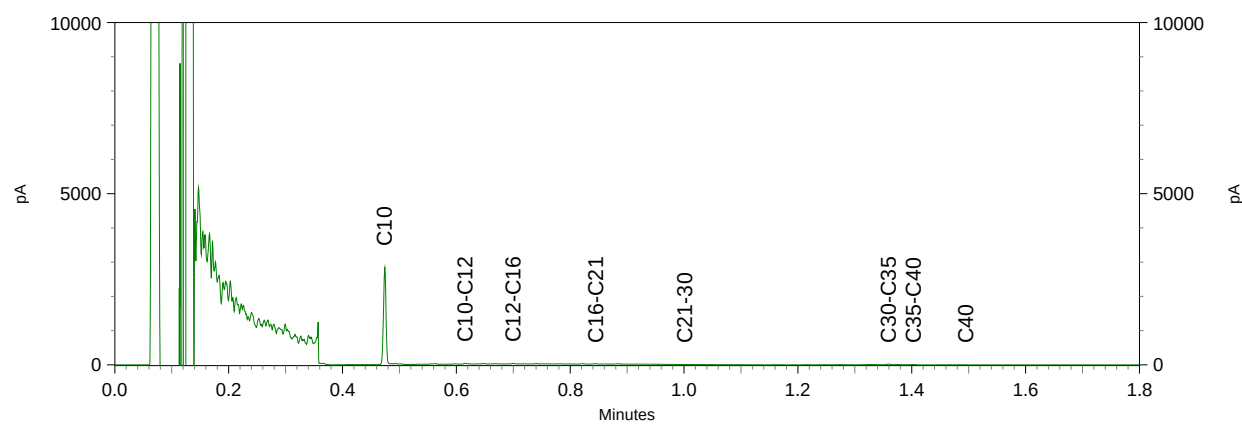
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543934

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W3-2 W3 (90-220)

V



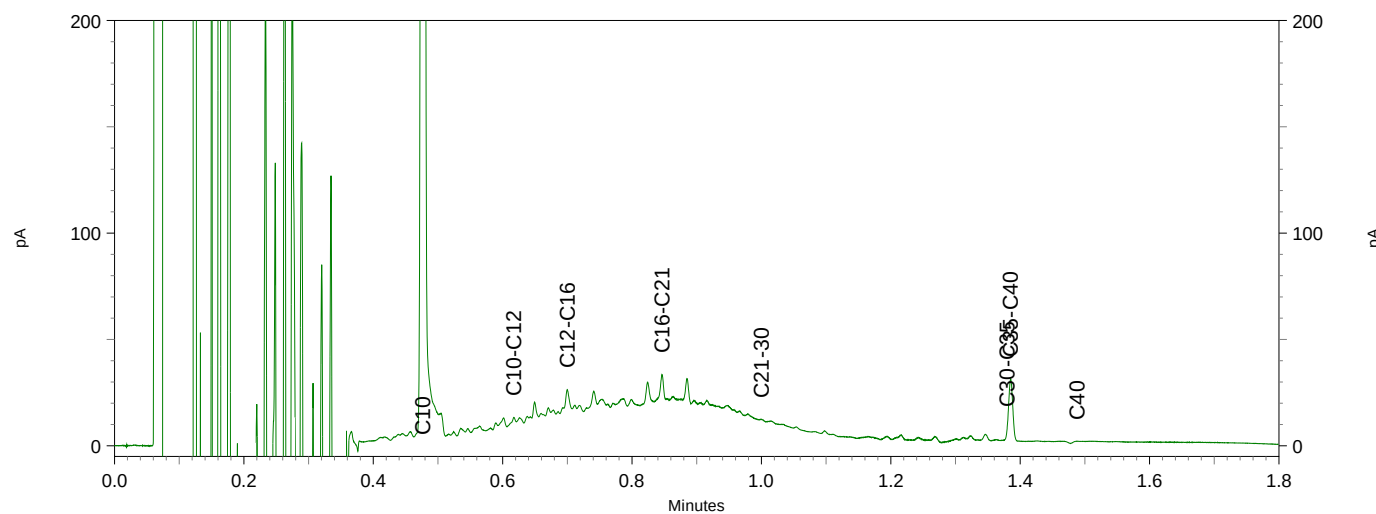
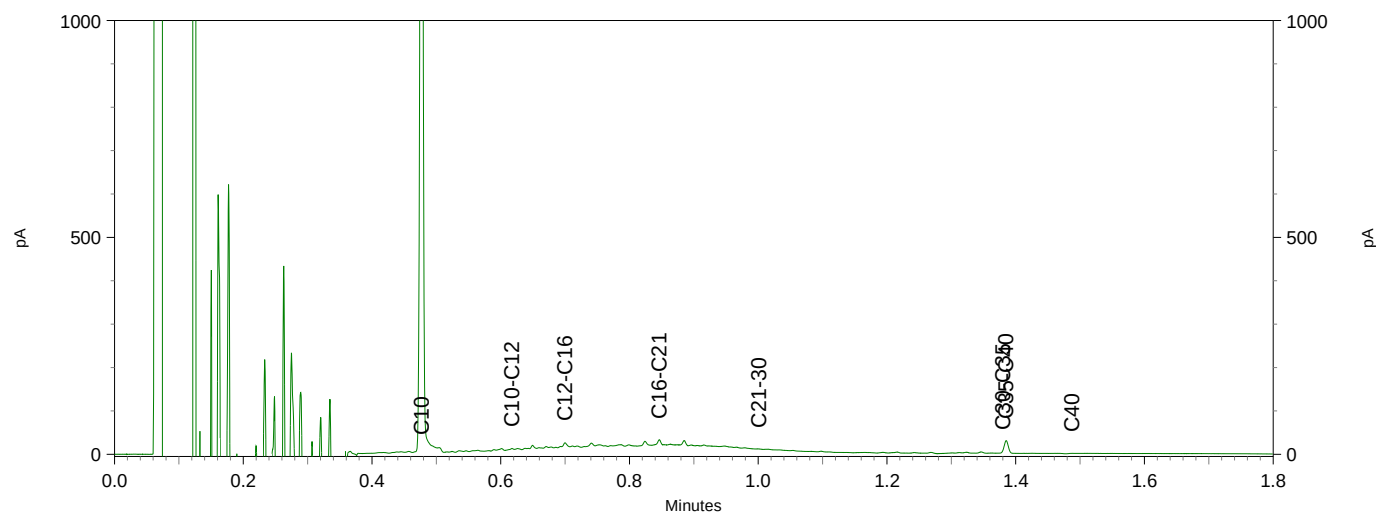
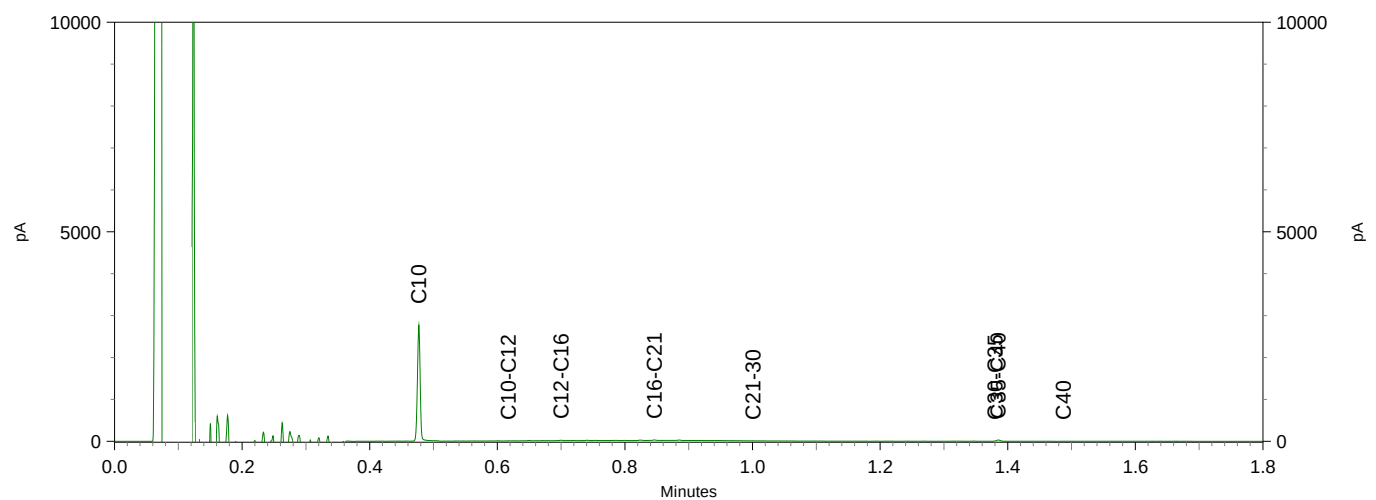
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543935

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W4-1 W4 (0-90)

V



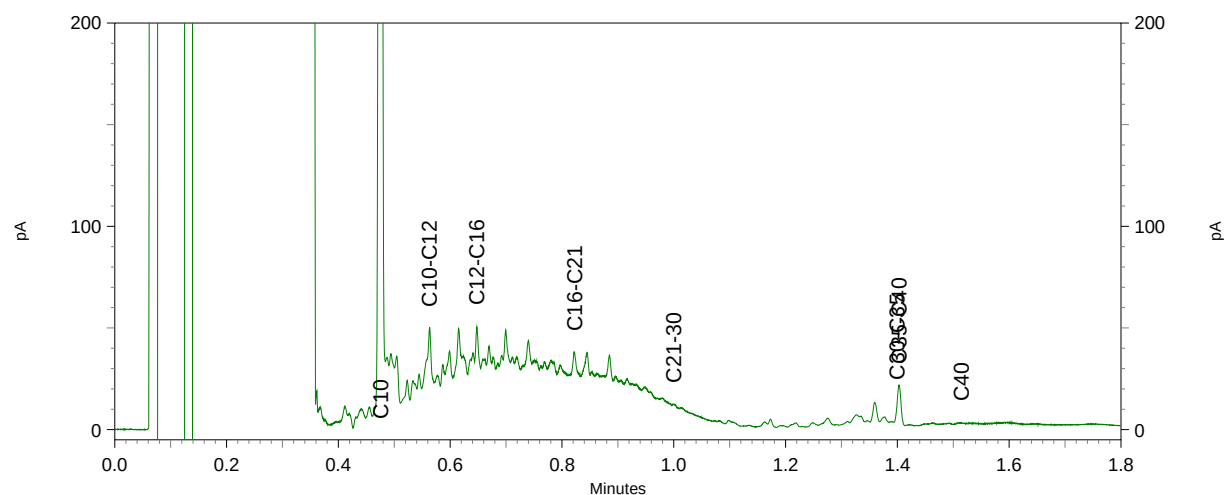
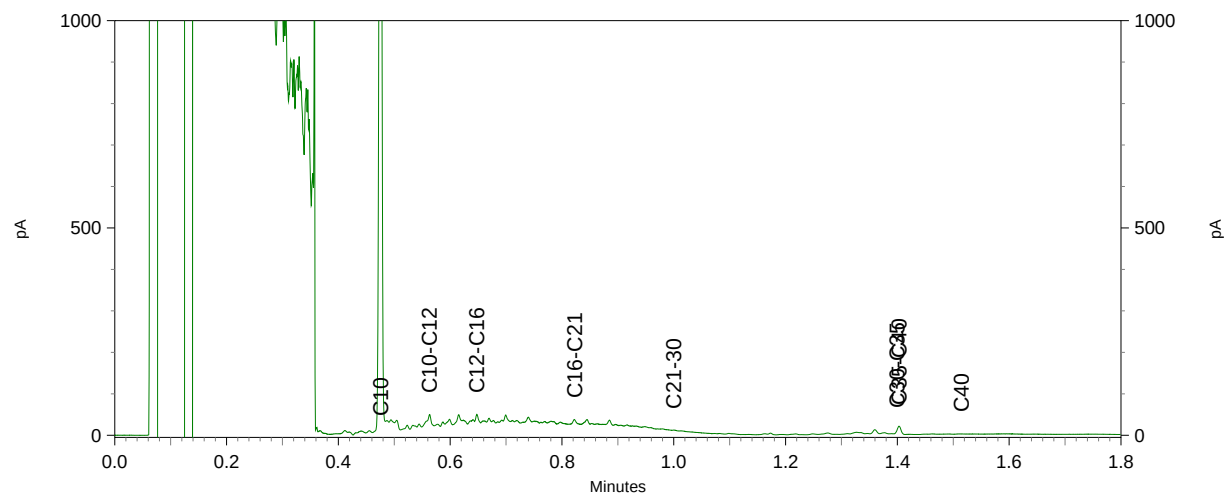
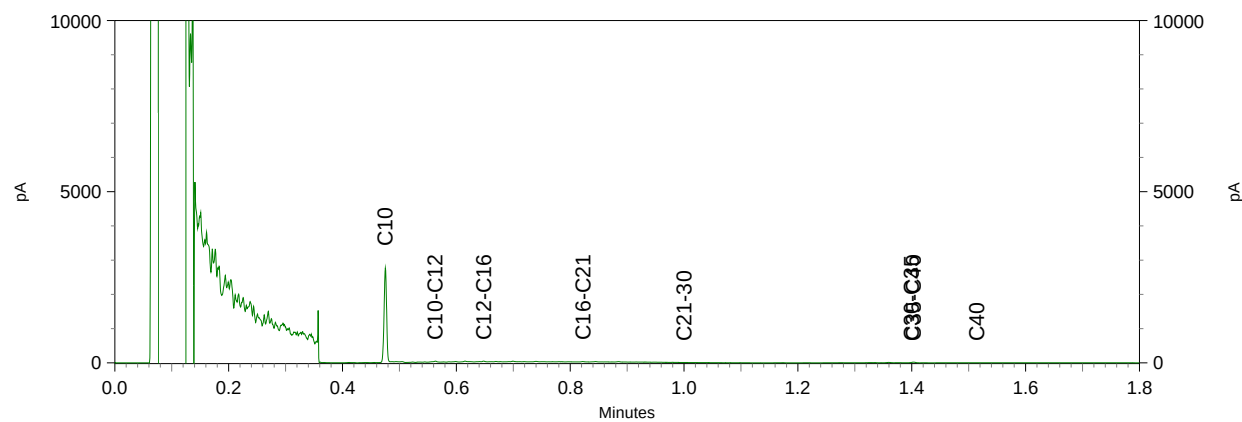
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543936

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W4-2 W4 (90-220)

V



BIJLAGE 5

Toetsingstabellen geanalyseerde grondmonsters

Toetsingsresultaten Tussenmonsters

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

Grondmonster		W1-1	W1-2	W2-1
Certificaatcode		2017065040	2017065040	2017065040
Boring(en)		W1	W1	W2
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 2,20	0,00 - 0,90
Humus	% ds	2,6	1,9	2,6
Lutum	% ds	25	25	25
Datum monsters		18-5-2017	18-5-2017	18-5-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Eindconclusie		Verder ontgraven zie W1A-1	Verder ontgraven zie W1A-2	Verder ontgraven zie W2A-1
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1	97,8	97
Droge stof	% m/m	76,9	74,6	79,4
Organische stof (humus)	%	2,6	1,9	2,6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	71	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41	530	<38
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,7	220	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	190	<6
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	36	<12
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	11	<6
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

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

Grondmonster		W2-2	W3-1	W3-2
Certificaatcode		2017065040	2017065040	2017065040
Boring(en)		W2	W3	W3
Traject (m -mv)		0,90 - 2,20	0,50 - 0,90	0,90 - 2,20
Humus	% ds	1,3	2,3	2,8
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		18-5-2017	18-5-2017	18-5-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Eindconclusie		Verder ontgraven zie W2A-2	Verder ontgraven zie W3A-1	Verder ontgraven zie W3A-2
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3	97,3	96,8
Droge stof	% m/m	75,7	75,4	70,7
Organische stof (humus)	%	1,3	2,3	2,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	30	15	44
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	120	240
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	72	40	92
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	54	38	68
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	12	16
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6	8,2	13
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

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

Grondmonster		W4-1	W4-2
Certificaatcode		2017065040	2017065040
Boring(en)		W4	W4
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 2,20
Humus	% ds	1,4	2,1
Lutum	% ds	25	25
Datum van toetsing		18-5-2017	18-5-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Eindconclusie		Verder ontgraven zie W4A-1	Verder ontgraven zie W4A-2
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3	97,6
Droge stof	% m/m	77,4	72,5
Organische stof (humus)	%	1,4	2,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	13	54
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	250
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	52	110
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	57	72
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	<12
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<6	7,7
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Toetsing karteringsboringen

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

Grondmonster		102-1	102-5	MM1
Certificaatcode		2017067115	2017067115	2017067115
Boring(en)		102	102	101, 102, 103
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	1,70 - 2,20	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,2	2,3	4,8
Lutum	% ds	-	-	-
Datum monsters		23-5-2017	23-5-2017	23-5-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8	97,7	95,2
Gloeiverlies	% (m/m) ds	3,2	2,3	4,8
Droge stof	% m/m	85,6	74,3	74,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 9 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <77 -0,02	57 248 0,01	<35 <51 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	21 91 ⁽⁶⁾	5,1 10,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	20 87 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 24 ⁽⁶⁾	<11 33 ⁽⁶⁾	<11 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 13 ⁽⁶⁾	<6 18 ⁽⁶⁾	<6 9 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM2
Certificaatcode		2017067115
Boring(en)		101, 102, 103
Traject (m -mv)		1,00 - 1,70
Humus	% ds	1,9
Lutum	% ds	-
Datum monsters		23-5-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1
Gloeiverlies	% (m/m) ds	1,9
Droge stof	% m/m	76,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,2 26,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		
Datum		
Filterdiepte (m -mv)		
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde

≥ I : Groter dan Tussenwaarde

8,88 : > Interventiewaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Overzicht Eindmonsters

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

Grondmonster		W1A-1	W1A-2	W2A-1
Certificaatcode		2017066012	2017066012	2017077099
Boring(en)		W1A	W1A	W2A
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 2,20	0,00 - 0,90
Humus	% ds	3,5	10	1,7
Datum monster		19-05-2017	19-05-2017	14-6-2017
Eindconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5	89,8	98
Gloeiverlies	% (m/m) ds	3,5	10,2	
Droge stof	% m/m	76,6	72,2	78,8
Organische stof (humus)	%			1,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<24	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	9,8	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

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

Grondmonster		W2A-2	W3A-1	W3A-2
Certificaatcode		2017077099	2017066012	2017066012
Boring(en)		W2A	W3A	W3A
Traject (m -mv)		0,90 - 2,20	0,00 - 0,90	0,90 - 2,20
Humus	% ds	4,7	1,9	8,3
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		14-6-2017	19-05-2017	19-05-2017
Eindconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9	98,1	91,7
Gloeiverlies	% (m/m) ds		1,9	8,3
Droge stof	% m/m	69,6	77	70
Organische stof (humus)	%	4,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	<5	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

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

Grondmonster		W4A-1	W4A-2	B1
Certificaatcode		2017077099	2017077099	2017065040
Boring(en)		W4A	W4A	B1
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 2,20	2,30 - 2,50
Humus	% ds	1,0	2,6	64
Datum van toetsing		14-6-2017	14-6-2017	18-5-2017
Eindconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6	97	36,2
Droge stof	% m/m	76	69,5	31,3
Organische stof (humus)	%	1,0	2,6	64
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<6
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<10
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<12
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	65
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	76
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	14

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

Grondmonster		depot
Certificaatcode		2017065040
Boring(en)		DEPOT
Traject (m -mv)		0,00 - 0,80
Humus	% ds	3,5
Lutum	% ds	25
Datum van toetsing		18-5-2017
Eindconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2
Droge stof	% m/m	86,5
Organische stof (humus)	%	3,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,1
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6

Transportregistratie incl. weegbonnen afgevoerde verontreinigde grond

AFVOER VERONTREINIGDE GROND



Projectnr: ANL17-3442			projectnaam:	Steeweg 31 Yerseke			
Datum	Volgno.	Tijd	Hoeveelheiden (ton/ m3)	Afvoergegevens Afvalstroomnr. Volgnr bon	afvalstroomnr: Verwerker	Transporteur	Kenteken wagen
18/05/2017	1		29,30	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	67-BFL-6
18/05/2017	2		34,36	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	19-BGD-3
18/05/2017	3		31,02	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	66-BFL-6
18/05/2017	4		31,46	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	67-BFL-6
18/05/2017	5		14,44	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	66-BFL-6
19/05/2017	6		25,20	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	BZ-GN-34
19/05/2017	7		35,58	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	83-BGZ-1
19/05/2017	8		36,44	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	91-BHX-9
19/05/2017	9		30,70	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	66-BFL-6
19/05/2017	10		31,54	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	67-BFL-6
14/06/2017	11		29,50	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Goud	BV-GR-42
14/06/2017	12		23,10	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Harthoorn	BT-LP-94
TOTAAL			352,64				

AFVOER VERONTREINIGDE GROND verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (zandlaag onder loods)



Projectnr: ANL17-3442			projectnaam:	Steeweg 31 Yerseke			
Datum	Volgno.	Tijd	Hoeveelheden (ton/ m3)	Afvoergegevens Afvalstroomnr. Volgnr bon	afvalstroomnr: Verwerker	Transporteur	Kenteken wagen
18/05/2017	1		33,20	10730-7-B32419	ATM Moerdijk	Sinke	66-BFL-6
18/05/2017	2		21,50	10730-7-B32419	ATM Moerdijk	Sinke	67-BFL-7
TOTAAL			54,70				

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdekker)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender 2 ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar straat + nr postc. + woonpl. VHB-nummer	Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V. Nishoek 38 a 4416 PE Kruijningen	 SINKE TRANSPORT BV
2 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar factuuradres postbus of straat + nr postc. + woonpl.	Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V. Nishoek 38 a 4416 PE Kruijningen	
3 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar Gemeente Reimerswaal Oude Plein 1 4416 AK Kruijningen	3 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar locatie van herkomst straat + nr postc. + woonpl. datum aanvang transport	Steeweg 31 4401 AN yerseke 1-9-17
4 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar uitbesteed vervoerder straat + nr postc. + woonpl. VHB-nummer	4 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar locatie van bestemming straat + nr postc. + woonpl. datum ontvangst transport	ATM Vlasweg 12 4782 PW Moerdijk 18-5-17
5 ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar getransporteerd door: vervoerder straat + nr postc. + woonpl.	5 ☒ vervoerder Sinke transport bv Nishoek 38a 4416 PE Kruijningen	6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee tijdelijk bijsluiten (zie toelichting) inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee via toelichtingen
	VHB-nummer kenteken	ZL502455VIXXX 873073 67-3FL-6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0730-7-B32419	verontreinigde grond			170503	F05	



Auteursrecht:
sVe / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/v's / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen.

In de vrucht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijgenummerde vrachtbijlage

Voor akkoord
Namens ATM BV



BC04333811

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647626	Ticketnummer 1	: 29098
Kenteken	: 67-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17550
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333811
Datum / tijd in	: 18/05/17 15:53		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 16:03		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32419 / 2 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 42560 kg
Gewicht 2	: <u>21060 kg</u>
Netto	: 21500 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

66-BFL-6

1

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

2 factuuradres
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

3* ontvanger
Gemeente Reimerswaal
Oude Plein 1
4416 AK Kruiningen

4* uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/vervoerder
Sinke transport bv
Nishoek 38a
4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer ZL502455VIXXX
kenteken 66-BFL-6

3* locatie van herkomst
Steeweg 31
4401 AN yerseke
datum aanvang transport 18-5-17
4* locatie van bestemming
ATM
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
datum ontvangst transport 10-5-17

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeteerende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32419	verontreinigde grond				33200	170503 F05

66-BFL-6

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	voor akkoord Namens ATM BV

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de afzender, de ontvanger, de handelaar, de bemiddelaar, de vervoerder, de inzamelaar, de uitbesteed vervoerder, de route-inzameling, de inzamelaarsregeling, de repeteerende vrachten, de toelichting, de afvalstroomnummer, de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen, de aantal/verpakking, de eural code, de verw. meth., de geschatte hoeveelheid, de gewogen hoeveelheid, de handtekening afzender, de handtekening ontvanger, de handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief, de handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief, de voor akkoord, Namens ATM BV.

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1647340	Ticketnummer 1	: 28953
Kenteken	: 66-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17404
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333810
Datum / tijd in	: 18/05/17 09:58		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 10:15		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32419 / 1 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 54260 kg
Gewicht 2	: <u>21060 kg</u>
Netto	: 33200 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	Verontreinigde groend			170503	F05	23100



SINKE TRANSPORT BV

Voor akkoord
Namens ATM BV

③

BC04333913

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1654841	Ticketnummer 1	: 32473
Kenteken	: BT-LP-94	Ticketnummer 2	: 21188
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333913
Datum / tijd in	: 14/06/17 09:31		
Datum / tijd uit	: 14/06/17 09:44		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 12 - verontreinigde grond
Transporteur	: Loonbedrijf Harthoorn BV VLISSINGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 40740 kg
Gewicht 2	: <u>17640 kg</u>
Netto	: 23100 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

2 factuuradres
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

3* ontdeener
Gemeente Reimerswaal
Oude Plein 1
4416 AK Kruiningen

4* uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontdeener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☒ vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
Sinke transport bv
Nishoek 38a
4416 PE Kruiningen

3* locatie van herkomst
Steeweg 31
4401 AN Yerseke

4* locatie van bestemming
ATM
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

VIHB-nummer
ZL502455VIXXX
kenteken
873073
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
inlijst bijluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	Verontreinigde groend				170503	F05

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdeener

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1654830	Ticketnummer 1	: 32465
Kenteken	: BV-GR-42	Ticketnummer 2	: 21182
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333912
Datum / tijd in	: 14/06/17 09:11		
Datum / tijd uit	: 14/06/17 09:21		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 11 - verontreinigde grond
Transporteur	: Goud Transport BV WAARDE
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 48020 kg
Gewicht 2	: <u>18520 kg</u>
Netto	: 29500 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden ingevuld en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ 2 ☐ ontvanger ☐ 3 ☐ handelaar ☐ 4 ☐ bemiddelaar

Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

Nishoek 38 a

4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer

2 Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

Nishoek 38 a

4416 PE Kruiningen

postc. + woonpl.

3^a Gemeente Reimerswaal

Oude Plein 1

4416 AK Kruiningen

postc. + woonpl.

4^a uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee

Sinke transport bv

Nishoek 38a

4416 PE Kruiningen

6

VIHB-nummer

ZL502455VIXXX

873073

kenteken

67-BFL-6

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

route-inzameling (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten (zie toelichting)

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/
verpakking

eural
code

verw.
meth.

geschatte
hoeveelheid
(kg)

gewogen
hoeveelheid
(kg)

10 30-7-B32418

verontreinigde grond

170503

F05



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



BC04333862

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648155	Ticketnummer 1	: 29361
Kenteken	: 67-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17818
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333862
Datum / tijd in	: 19/05/17 17:00		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 17:17		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 9 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 52540 kg
Gewicht 2	: <u>21000 kg</u>
Netto	: 31540 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden ingevuld en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvanger ☐ 2 ☐ ontvanger ☐ 3 ☐ handelaar ☐ 4 ☐ bemiddelaar
afzender Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer

2 Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
factuuradres Nishoek 38 a
postbus of straat 4416 PE Kruiningen
postc. + woonpl.

3* Gemeente Reimerswaal
ontvanger Oude Plein 1
straat + nr 4416 AK Kruiningen
postc. + woonpl.

4* uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Sinke transport bv VIHB-nummer ZL502455VIXXX
straat + nr Nishoek 38a 873073
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen kenteken 66-BFL-6
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10130-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief
		Voor akkoord Namens ATM BV	



Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648150	Ticketnummer 1	: 29362
Kenteken	: 66-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17815
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333860
Datum / tijd in	: 19/05/17 17:01		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 17:12		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 10 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 51780 kg
Gewicht 2	: <u>21080 kg</u>
Netto	: 30700 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden ingevuld en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekening zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht te vullen op de achterzijde van dit formulier.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

2 factuuradres
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

3^a ontdoener
Gemeente Reimerswaal
Oude Plein 1
4416 AK Kruiningen

4^a uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar ☒ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
Sinke transport bv
Nishoek 38a
4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer ZL502455VIXXX
kenteken 873073

6 afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen
10730-7-B32418 verontreinigde grond
aantal/verpakking eural code verw. meth. geschatte hoeveelheid (kg) gewogen hoeveelheid (kg)



3^e locatie van herkomst
straat + nr Steeweg 31
postc. + woonpl. 4401 AN yerseke
datum aanvang transport 13-05-17
4^e locatie van bestemming
straat + nr ATM
postc. + woonpl. Vlasweg 12
datum ontvangst transport 13-05-17

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

170503 F05

Autieusrecht: s/va / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	Voor akkoord Namens ATM BV

BC04333861

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648109	Ticketnummer 1	: 29346
Kenteken	: 91-BHX-9	Ticketnummer 2	: 17786
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333861
Datum / tijd in	: 19/05/17 15:41		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 15:52		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 8 - verontreinigde grond
Transporteur	: Goud Transport BV WAARDE
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 56260 kg
Gewicht 2	: <u>19820 kg</u>
Netto	: 36440 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar		2 ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar	
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.		Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.	
Nishoek 38 a		Nishoek 38 a	
4416 PE Kruiningen		4416 PE Kruiningen	
3* Gemeente Reimerswaal		3* locatie van herkomst	
Oude Plein 1		straat + nr Steeweg 31	
4416 AK Kruiningen		postc. + woonpl. 4401 AN yerseke	
4* uitbesteed vervoerder		4* locatie van bestemming	
straat + nr		straat + nr ATM	
postc. + woonpl.		postc. + woonpl. Vlasweg 12	
VIHB-nummer		datum ontvangst transport 19-5-17	
5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☒ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
Sinke transport bv		VIHB-nummer ZL502455VIXXX	
Nishoek 38a		kenteken 873073	
4416 PE Kruiningen		inzameelaarsregeling ☐ ja ☒ nee	
		repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee	
		zie toelichting	
6 afvalstroomnummer		gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	
10730-7-B32418		verontreinigde grond	
		aantal/verpakking	
		eural code	
		verw. meth.	
		geschatte hoeveelheid (kg)	
		gewogen hoeveelheid (kg)	
		170503 F05	



Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen	
handtekening afzender		handtekening ontvanger		handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
				handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
				Voor akkoord Namens ATM BV	

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648099	Ticketnummer 1	: 29340
Kenteken	: 83-BGZ-1	Ticketnummer 2	: 17782
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333819
Datum / tijd in	: 19/05/17 15:32		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 15:42		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 7 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 56900 kg
Gewicht 2	: <u>21320 kg</u>
Netto	: 35580 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoerder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer

2 Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

factuuradres Nishoek 38 a
postbus of straat nr 4416 PE Kruiningen
postc. + woonpl.

3* Gemeente Reimerswaal

ontdoener Oude Plein 1
straat + nr 4416 AK Kruiningen
postc. + woonpl.

4* uitbesteed vervoerder

straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoerder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Vihb-nummer ZL502455VIXXX routelijst bijsluiten (zie toelichting)
straat + nr Sinke transport bv 873073 inzameelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen kenteken B2-6N-54 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	santal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvoerder

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



BC04333863



Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648058	Ticketnummer 1	: 29314
Kenteken	: BZ-GN-34	Ticketnummer 2	: 17762
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333863
Datum / tijd in	: 19/05/17 14:48		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 15:06		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 6 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 43860 kg
Gewicht 2	: <u>18660 kg</u>
Netto	: 25200 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (dorkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoeder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer

2 ☐ Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
factuuradres Nishoek 38 a
postbus of straat + nr 4416 PE Kruiningen
postc. + woonpl.

3* ☐ ontvoeder Gemeente Reimerswaal
straat + nr Oude Plein 1
postc. + woonpl. 4416 AK Kruiningen

4* ☐ uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 ☐ getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoeder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Sinke transport bv VIHB-nummer ZL502455VIXXX
straat + nr Nishoek 38a kenteken 66-BFL-6
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

6 ☐ afvalstroomnummer ☐ gebruikelijke benaming van de afvalstoffen ☐ aantal/verpakking ☐ eural code ☐ verw. meth. ☐ geschatte hoeveelheid (kg) ☐ gewogen hoeveelheid (kg)

10730-7-B32418 verontreinigde grond 170503 F05



 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			In de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
handtekening afzender	handtekening ontvoeder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief			
				BC04333820	
				Voor akkoord Namens ATM BV	

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647638	Ticketnummer 1	: 29097
Kenteken	: 66-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17557
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333820
Datum / tijd in	: 18/05/17 15:52		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 16:18		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 5 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 35400 kg
Gewicht 2	: <u>20960 kg</u>
Netto	: 14440 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender heeft laten tekenen. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (infolour naar ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	1 ☐ (primaire) ontdeener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar	
afzender	Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.	
straat + nr	Nishoek 38 a	
postc. + woonpl.	4416 PE Kruiningen	
VIHB-nummer		
2	Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.	
factuuradres	Nishoek 38 a	
postbus of straat + nr	4416 PE Kruiningen	
postc. + woonpl.		
3*	Gemeente Reimerswaal	
ontdeener	Oude Plein 1	
straat + nr	4416 AK Kruiningen	
postc. + woonpl.		
4*		
uitbesteed vervoerder		
straat + nr		
postc. + woonpl.		
VIHB-nummer		
5	getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder	
ontvanger/inzamelaar/vervoerder	Sinke transport bv	
straat + nr	Nishoek 38a	
postc. + woonpl.	4416 PE Kruiningen	
6	VIHB-nummer	ZL502455VIXXX
	kenteken	67 BFL 6
		route-inzameling ☐ ja ☒ nee
		inzaamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
		repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
		zie toelichting

67-BFL-6



afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0730-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

HDO

31.460 kg

	Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen		BC04333821
handtekening afzender	handtekening ontdeener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	Voor akkoord Namens ATM BV	

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647503	Ticketnummer 1	: 29038
Kenteken	: 67-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17488
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333821
Datum / tijd in	: 18/05/17 13:34		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 13:44		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 4 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 52560 kg
Gewicht 2	: <u>21100 kg</u>
Netto	: 31460 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoerder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer

2 ☐ ontvanger
factuuradres Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
postbus of straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

3* ☐ ontvoerder
ontdoener Gemeente Reimerswaal
straat + nr Oude Plein 1
postc. + woonpl. 4416 AK Kruiningen

4* ☐ uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

3* ☐ locatie van herkomst
straat + nr Steeweg 31
postc. + woonpl. 4401 AN yerseke
datum aanvang transport 10-5-17

4* ☐ locatie van bestemming
straat + nr ATM
postc. + woonpl. Vlasweg 12
datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk

5 ☐ getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoerder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Sinke transport bv
straat + nr Nishoek 38a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer ZL502455VIXXX
kenteken 873073
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
lijst bijluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvoerder

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



BC04333818

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647478	Ticketnummer 1	: 29026
Kenteken	: 66-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17470
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333818
Datum / tijd in	: 18/05/17 12:30		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 12:47		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 3 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 52020 kg
Gewicht 2	: <u>21000 kg</u>
Netto	: 31020 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvoerder ☐ ontvanger ☐ handelaar ☒ bemiddelaar
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer

2 Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

factuuradres Nishoek 38 a
postbus of straat + nr 4416 PE Kruiningen
postc. + woonpl.

3^a ontvoerder Gemeente Reimerswaal

straat + nr Oude Plein 1
postc. + woonpl. 4416 AK Kruiningen

4^a uitbesteed vervoerder

straat + nr
postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoerder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee

ontvanger/inzamelaar/ vervoerder
straat + nr Sinke transport bv
Nishoek 38a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer ZL502455VIXXX
kenteken 873073

19-BGD-3

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

0730-7-B32418

verontreinigde grond

170503 F05

LIBO

34360

Auteursrecht:
s/va / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvoerder

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



BC04333817

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647427	Ticketnummer 1	: 28997
Kenteken	: 19-BGD-3	Ticketnummer 2	: 17446
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333817
Datum / tijd in	: 18/05/17 11:34		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 11:49		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 2 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 54140 kg
Gewicht 2	: <u>19780 kg</u>
Netto	: 34360 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

VIHB-nummer

postc. + woonpl.

postc. + woonpl. 4416 AK Kruiningen

VIHB-nummer

VIHB-nummer

ZL502455VIXXX

873073

kenteken 67-BFL-6

		aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen					

0730-7-B32418

verontreingde grond

aantal/
verpakkingeural
code

verw.	geschatte
meth.	hoeveelheid
	(kg)

gewogen
hoeveelheid
(kg)

29300

 **Auteursrecht:**
sVa / Stichting Vervoeradres
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVas / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 Voor aansprakelijkheid vervoerder 3.0.2. In de vracht is verzekering niet begrepen.

In de vracht is verzekering niet begrepen.

handtekening afzender

handtekening ontdekker

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijgenummerde vrachtbrieff

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vruchtbrief **akkoord**

Voor akkoord
Namens ATM BV

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender. Het is niet toegestaan de begeleidingsbrief te kopiëren. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid voor de juistheid van de inhoud van de begeleidingsbrief en aanvaardt de aansprakelijkheid voor de juistheid van de inhoud van de begeleidingsbrief.

versie 3.1 Art. 5604 - Uitgave **Beurtvaartadres**
www.beurtvaartadres.nl Tel. 089-55 22 111

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1647356	Ticketnummer 1	: 28963
Kenteken	: 67-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17414
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333816
Datum / tijd in	: 18/05/17 10:18		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 10:35		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 1 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 50460 kg
Gewicht 2	: <u>21160 kg</u>
Netto	: 29300 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BIJLAGE 7
Foto's saneringslocatie

Bijlage 7: Foto's saneringslocatie



Foto 1: 18/5/2017 start ontgraving



Foto 2: 18/5/2017



Foto 3: 18/5/2017



Foto 4: 18/5/2017



Foto 5: 18/5/2017



Foto 6: 18/5/2017:



Foto 7: 18/5/2017: deel ingepakte AC pijp bij ontgravingslocatie



Foto 8: 19/5/2017: overzicht ongravingsput



Foto 9: 23/5/2017 overzicht locatie karteringsboringen



Foto 10: 14/6/2017 eindsituatie na laatste ontgraving

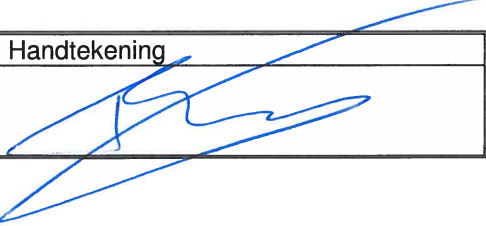
BIJLAGE 8

Onafhankelijkheidsverklaring milieukundig begeleider



De milieukundige begeleider verklaart dat de milieukundige begeleiding inclusief eindcontrole, onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 6000.

Dhr. T. Hoogerheide (ABO Milieuconsult B.V.)

Datum	Handtekening
6-7-2017	





ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Gemeente Reimerswaal
Afdeling Bouwen, Milieu en Handhaving
t.a.v. dhr. M.P.J. Vermunt
Postbus 70
4416 ZH Kruiningen

Datum : 15 mei 2017
Ons kenmerk : ANL17-3442
Uw kenmerk : Opdracht per email 20 april 2017
Betreft : Aangepast plan van aanpak
bodemsanering
Steeweg 31 te Yerseke

Behandeld door : mevr. ing. M. de Bokx
Telefoon: : 0113 - 362285
Fax : 0113 - 21 30 00
Email : marielle.debokx@abo-group.eu

Geachte heer Vermunt,

Hierbij doen wij u het plan van aanpak toekomen voor het verwijderen van de verontreiniging met minerale olie in de grond en de verontreiniging met bestrijdingsmiddelen (klasse industrie) in de zandlaag onder het te slopen pand ter plaatse van de Steeweg 31 te Yerseke.

De Gemeente Reimerswaal heeft aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend voor het opstellen van een werkschrijving voor het verwijderen van de genoemde verontreinigingen in de grond. De aangetoonde verontreiniging met minerale olie betreft een restverontreiniging van een eerder verwijderde ondergrondse H.B.O. tank (in 2000). De verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de zandlaag onder het te slopen pand is afkomstig van aangebrachte grond van de voormalige boomgaard (op de locatie). Genoemde verontreinigingen betreffen geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging. De aanwezige opstallen worden gesloopt. De Gemeente heeft het perceel in eigendom en het plan is om het perceel bouwrijp te maken voor woningen, daarvoor dienen de verontreinigingen verwijderd te worden. De locatie wordt geschikt gemaakt voor wonen met tuin.

Algemene gegevens

gegevens opdrachtgever : Gemeente Reimerswaal
Afdeling : afdeling Gemeentewerken
Postadres : Postbus 70
Postcode + woonplaats : 4416 ZH Kruiningen
Telefoon : 0113 -395000
E-mail : b.van.hese@reimerswaal.nl
Contactpersoon : dhr. B. van Hese

gegevens locatie
Huidige eigenaar locatie : zie opdrachtgever
Adres locatie : Steeweg 31
Postcode + woonplaats : 4401 AN Yerseke
Gemeente : Reimerswaal
Bevoegd gezag : Gemeente Reimerswaal, afdeling Bouwen, Milieu en Handhaving
Contactpersoon : dhr. M.P.J. Vermunt
Telefoonnummer : 14 0113
Kadastraal bekend : Gemeente Reimerswaal
Sectie: V Nummer: 225

gegevens milieukundige begeleiding

Milieukundige begeleiding : ABO-Milieuconsult B.V.
Adres : Amundsenweg 29
postcode + woonplaats : 4462 GP Goes
telefoon : 0113-362280
contactpersoon : mevr. ing. M. de Bokx / 0113-362285 / marielle.debokx@abo-group.eu
projectleider sanering : dhr. R.J. van der Helm / 0113-362284 / richard.vanderhelm@abo-group.eu
milieukundig begeleider : dhr. T. Hoogerheide / 06-30358086 / thierry.hoogerheide@abo-group.eu

gegevens directievoering

directie : zie opdrachtgever

gegevens aannemer

aannemer : Sinke Groep, aannemingsbedrijf Reimerswaal BV
adres : Nishoek 38a
postcode + woonplaats : 44165 PE Kruiningen
telefoon : 0113-382160
contactpersoon KAM : dhr. Y. van Noorden / 0113-441516 / 06-30044660 / yn@sinkegroep.nl

Achtergrondinformatie

Door ABO-Milieuconsult B.V is op het gehele terrein, bestaande uit de kadastrale percelen V nummers 224, 225 en 226 met een totale oppervlakte van circa 11.032 m² in januari/februari 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk rapport ANL16-3376, 6 maart 2017).

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen grondtransactie en de herontwikkeling van het terrein waarbij woningen worden gerealiseerd. Het terrein is verdeeld en onderzocht de drie deellocaties: Voormalige metaalbewerkingsbedrijf (inpandig), voormalige ondergrondse 3.000 liter huisbrandolietank en het overige terrein (voormalige boomgaard na 1970).

Behoudens de locatie van de voormalige ondergrondse tank zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, minerale olie en/of bestrijdingsmiddelen aangetroffen. Het grondwater is maximaal licht verhoogd met barium, xylenen en minerale olie.

Bij indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de zandlaag onder de verharding van het gebouw voor bestrijdingsmiddelen boven de gebruikswaarde Industrie is, maar wel kleiner dan de interventiewaarde.

De ondergrondse huisbrandolietank is op 7 december 1998 gereinigd door Dusseldorp Lichtenvoorde B.V., waarbij 1.300 kg olie/watermengsel is afgevoerd. Op 12 mei 2000 is de tank verwijderd. Hierbij is circa 24 m³ verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar ATM te Moerdijk. Hierbij is plaatselijk een restverontreiniging (circa 15-20 m³) achtergebleven onder de huidige bebouwing (*bron: Evaluatierapport tank- en bodemsanering, Steeweg 35a te Yerseke, Rasenberg milieutechniek BV, kenmerk ET/OOCb10-2383/88427, d.d. 6 oktober 2000*).

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank en onder het oostelijk deel van de bebouwing is in het traject van 1,2- maximaal 2,5 m-mv een aromaten geur waargenomen. Analytisch is onder de huidige bebouwing een sterke verontreiniging met minerale olie (1.800 mg/kg d.s.) aangetoond (boring 14, traject 1,5-1,7 m –mv). De interventiewaarde wordt overschreden. Deze minerale olie verontreiniging wordt verticaal afgebakend op 2,0 m-mv. Vluchtige aromatische koolwaterstoffen zijn analytisch in de grond niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

De omvang van de sterke verontreiniging is ingeschat op 5 x 3 x 0,8 = 12 m³. De omvang van de minerale olie verontreiniging boven achtergrondwaarde wordt ingeschat tussen de 25 en 30 m³.

Het grondwater ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is licht verontreinigd met minerale olie (460 µg/l). Aromaten (xylenen) zijn niet tot licht verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarden.

De bodem bestaat van maaiveld tot circa 0,5 m -mv uit zand, vervolgens is klei aanwezig tot een diepte van 2,5 m-mv. Hieronder wordt veen aangetroffen (tot maximale boordiepte van 2,8 m-mv). Ter hoogte van de verwijderde tank aan de oostzijde van de bebouwing is (aanvul) zand aanwezig (tot circa 1,5 m-mv). Plaatselijk buiten de bebouwing is een siltige zandlaag in het traject van 1,0-1,5 m-mv aanwezig. De bebouwing heeft een betonvloer met een dikte tussen de 20 en 25 cm. Onder de betonvloer wordt een zandlaagje aangetroffen met variabele dikte (10 tot 50 cm). De grondwaterstand begin februari 2017 was circa 0,7 m –mv, verwacht wordt dat deze stand in het voorjaar dieper is gezakt naar 1,0 m-mv.

Saneringswijze en saneringsdoelstelling

Doelstelling bodemsanering

1. Verwijdering van de variabele zandlaag (10 tot 50 cm dikte) onder betonverharding van het pand (in verband met verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen).
2. De verontreiniging met minerale olie in de grond wordt verwijderd tot achtergrondwaarde/wonen.

De verontreinigingen worden verwijderd door middel van ontgraving.

Uitgangspunten sanering

De uitgangspunten voor de sanering zijn:

- voor de verontreinigingssituatie wordt uitgegaan van de verontreinigingsomvang zoals hierboven beschreven;
- de saneringsmaatregelen die worden toegepast dienen milieuhygiënisch verantwoord, technisch haalbaar en zo sober, doelmatig en voordelig mogelijk te zijn;
- tijdens het uitvoeren van de saneringsmaatregelen moet hinder en overlast in de directe omgeving van de te saneren locatie zoveel mogelijk beperkt blijven;
- eventueel vrijkomend grondwater wordt via een olie/water afscheider geloosd op de gemeentelijke riolering.

Uitvoering bodemsanering

Vorbereidende werkzaamheden

De volgende werkzaamheden dienen voorafgaand aan de sanering plaats te vinden:

- melding van bodemsanering naar de Gemeente Reimerswaal;
- melding naar gemeente ten behoeve van het lozen van het toestromend grondwater (actie door ABO);
- slopen schuur met kantine (actie door aannemer);
- verwijderen betonvloer 1 dag voor bodemsanering (actie door aannemer);
- uitzetten verontreiniging c.q. vaste herkenningspunten voor sloop vloer (actie door ABO/MKB-er);
- regelen afvoer verontreinigde grond (afvalstroomnummer), (actie door aannemer);
- plaatsen van een hekwerk ter hoogte van de saneringslocatie (actie aannemer);
- plaatsen van een saneringsunit op de saneringslocatie (actie aannemer);
- inrichten depotruimte op locatie voor de schone grond deze wordt opzij gezet en na bemonstering terug in de ontgravingsput geplaatst (actie aannemer);
- aanbrengen olie/water afscheider met bezinkbak, middels leidingen aansluiten op aanwezige riolering (actie aannemer);
- voorafgaande aan de graafwerkzaamheden dient ter bescherming van de ter plaatse aanwezige kabels en leidingen door de aannemer een KLIC-melding uitgevoerd te worden (actie aannemer);

1. Verwijdering zandlaag onder betonverharding van het pand

Nadat de aannemer de betonverharding van het pand heeft gesloopt, wordt de aanwezige zandlaag op aanwijzing van de milieukundig begeleider ontgraven en afgevoerd worden naar een erkend verwerker (zie tekening bijlage 2 en tabel grondbalans).

2. Grondsanering verontreiniging minerale olie

Op aanwijzing van de milieukundig begeleider wordt vervolgens de overige schone bovengrond (tot circa 1,0 m – mv) ontgraven en tijdelijk in depot geplaatst op de locatie (zie tekening bijlage 2 voor ontgravingscontour). Daarna wordt de kleigrond verontreinigd met minerale olie ontgraven. Hierbij wordt ontgraven vanuit peilbuis P14 tot een diepte van circa 2,0 m-mv.

Nadat de grond is ontgraven worden van zowel de wanden als de putbodem grondmonsters genomen en geanalyseerd op minerale olie en organisch stofgehalte.

Gezien de bodemopbouw en de veenlaag op een diepte van 2,5 m-mv wordt een geringe toestroming (maximaal 1 m³/uur) van het grondwater verwacht. Eventueel toestromend grondwater wordt met een open putbemaling verwijderd en via een oliewater afscheider met bezinkbak gelooft op de riolering (inspectieput nabij gemaal van het bergbezinkbassin, zie tekening bijlage 6).

Locatie	Verwacht	Lozingsnorm (op riool, geen vuilwater riool)
- debiet (m ³ /u)	< 1 m ³ /u tijdens grond afgraven	< 5 m ³ /u (meldingsvrij)
- minerale olie (µg/l)	460	50
- BTEX (µg/l)	2 l	Nvt zie individueel
- benzeen (µg/l)	< 0,2 l	2
-tolueen (µg/l)	1	7
Ethylbenzeen (µg/l)	< 0,2	4
Xyleen (µg/l)	1	4
- naftaleen (µg/l)	< 0,02	0,2
-onopgeloste bestanddelen (mg/l)	20	20
Onttrekking		Via open bemaling
Lozing op		Gemeentelijk riool noemen waar
Waterzuivering		Olie/water afscheider met bezinkbak

De aangegeven ontgravingsgrenzen en de daarbij behorende hoeveelheden te ontgraven en te verwerken verontreinigde grond wordt aangehouden. Echter, indien bij uitvoering het verontreinigingsbeeld anders blijkt te zijn, dan op basis van de onderzoeksgegevens is geconcludeerd, zal moeten worden afgeweken van de aangegeven ontgravingsgrenzen. De uitbreiding of beperking van de ontgravingscontour zal dan door middel van monsternamen en analyse worden bepaald.

De verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een erkend reiniger (ATM te Moerdijk). Voor aanvang van de bodemsanering wordt de bestemming van de verontreinigde grond door de aannemer aan het bevoegd gezag (Gemeente Reimerswaal) gemeld.

Als blijkt uit depotbemonstering dat de grond geen verhoogde gehalten met minerale olie bevat en voldoet aan klasse wonen, wordt deze grond teruggeplaatst in de ontgravingsput. Indien de gehalten met minerale olie wel zijn verhoogd, wordt de grond uit het depot ook afgevoerd naar een erkend reiniger.

Aanvulling van de ontgravingsput is niet nodig, omdat een overschot op de grondbalans wordt verwacht voor het totale herinrichtingsplan.

In tabel 2 staat een overzicht weergegeven van de grondbalans.

Tabel 2 grondbalans

Grondstroom	Hoeveelheid	Verontreiniging (GGSD waarde in mg/kg d.s)	Bestemming
Ontgraven zandlaag onder betonvloer pand	200 m ² * 0,4 meter= 80 m ³	Groter dan klasse industrie op bestrijdingsmiddelen, kleiner dan Interventiewaarde (MM5 uit VBO: . alfa-Endosulfan 0,165 Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) 0,157	Afvoer naar erkende verwerker
Ontgraven schone bovengrond bij minerale olie verontreiniging (traject maaiveld tot circa 1,0 m-mv)	37 m ³	Geen tot maximaal licht verontreinigd met cobalt en PAK.	Tijdelijk depot op locatie, en terugplaatsen in ontgravingsput als minerale olie < achtergrondwaarde
Ontgraven verontreinigde grond met minerale olie traject globaal van 1,0 tot maximaal 2,0 m-mv	27 m ³	Minerale olie sterk (9.000) tot licht (1.033) verontreinigd. Overige parameters:	Afvoer naar erkende verwerker

Milieukundige begeleiding

Algemeen

De doelstelling van de milieukundige begeleiding is het leveren van ondersteuning aan de directie voor wat betreft het milieuhygiënisch verantwoord uitvoeren van de sanering. Tevens wordt zorg gedragen voor een verantwoorde behandeling van de grondstromen waarbij scheiding plaatsvindt naar verontreiniging. De milieukundige begeleider is verantwoording verschuldigd aan de directie. De aanwezige veiligheidsdeskundige van de aannemer is ten aanzien van veiligheid verantwoordelijk. De uitvoerder van de hoofdaannemer is eindverantwoordelijk voor de dagelijkse veiligheid. De milieukundige begeleider rapporteert naar de directie en/of opdrachtgever. Deze milieukundige begeleiding wordt verricht onder procescertificaat van ABO, de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" (versie 4.2., 2-10-2014) en onderliggend protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" (versie 4.0, 13 december 2012).

Grondsanering milieukundig begeleider

Het verwijderen van de verontreinigde grond dient uitgevoerd te worden onder toezicht en begeleiding van een onafhankelijk milieukundig begeleider. De taken van de milieukundig begeleider (processturing en verificatie) bestaan o.a. uit:

- Vaststellen van de exacte ontgravinggrenzen aan de hand van de onderzoeksresultaten en de zintuiglijke waarnemingen, eventueel met ondersteunend materiaal, (processturing) .
- Eindcontrole van de grond (monsterneming/analyse) (verificatie);
- Adviseren met betrekking tot het scheiden van het verontreinigd en niet verontreinigd materiaal op grond van aard en verwerkingsmogelijkheden (processturing);
- Tijdig signaleren en rapporteren van afwijkingen van de werkschrijving aan directievoerder en opdrachtgever (processturing);
- Het registreren van het feitelijk verloop van de uitvoering en de omstandigheden (processturing);
- Verrichten van monsterneming en inzetten van analyses (putbodem, putwanden en mogelijk depotbemonsteringen) ten behoeve van de controle op naleving van voor de sanering afgegeven vergunningen en ontheffingen (verificatie);
- Vastleggen van de eventuele restverontreiniging in de bodem (middels eindbemonstering) (verificatie);
- Bijhouden van de afvoerhoeveelheden en afvoerbestemmingen van de vrijkomende verontreinigingen;
- Aangeven van de bestemming van de grond en afvalstoffen op basis van depotkeuring (ex-situ);
- Het controleren van de chemische kwaliteit van de aanvulmaterialen (is hier niet van toepassing);
- Aangeven van mogelijkheden om bij te sturen indien afwijkingen worden gesignaleerd en indien noodzakelijk het opstellen van een revisieplan hiervoor (processturing);
- Onderhouden van contacten met betrokken instanties;

- Bijhouden van een logboek waarin wordt vermeld; registratie van de bemonstering, meetresultaten onder vermelding van tijd en plaats, afwijkingen van de normale gang van zaken, de hoeveelheid materiaal wat wordt aan- dan wel afgevoerd, de beschikbaar gekomen analyseresultaten;
- Bijwonen van eventueel gehouden bouwvergaderingen.

Bij de uitvoering van bodemsaneringen worden kritieke en niet-kritieke momenten onderscheiden. Het is van belang dat milieukundige begeleiding en toezicht zich vooral richt op de momenten en de aspecten die kritiek zijn voor het behalen van het gewenste eindresultaat.

Voor deze sanering zijn de volgende **kritieke momenten** gedefinieerd.

alle werkzaamheden in de bodem die het saneringsresultaat (kunnen) beïnvloeden en alle werkzaamheden die van invloed (kunnen) zijn op de verwerking van te verwijderen grond/bagger en verontreinigingen.

Voorbeelden:

- het vaststellen van de uit de bodem te verwijderen verontreinigingen in het veld (land- en waterbodern);
- werkzaamheden rondom grond- en afvalstromen (vrijkomen, het scheiden van grond/baggerstromen),
- het in depot brengen en/of afvoeren van gescheiden deelstromen grond of bagger, controle kwaliteit etc.);

Voor deze sanering zijn de volgende **niet-kritieke momenten** gedefinieerd.

Onder **niet-kritieke werkzaamheden** wordt verstaan:

alle werkzaamheden in de bodem die niet het saneringsresultaat (kunnen) beïnvloeden en alle werkzaamheden die niet van invloed (kunnen) zijn op de verwerking van te verwijderen grond/bagger en verontreinigingen.

- inrichten van het werkterrein;
- aanvullen van de saneringsput met opzij geplaatste grond uit depot nadat eindkeuring heeft plaats gevonden;

Niet-kritieke werkzaamheden mogen door niet erkende personen worden uitgevoerd. Als het monstername van grond, grondwater en effluent betreft, moet dit altijd gebeuren onder (direct) toezicht van de MKB-er.

Als het veldwerk betreft zoals geldt voor milieuhygiënisch bodemonderzoek (vallend onder de BRL SIKB 2000), mag dit zelfstandig worden uitgevoerd door een veldwerker die is erkend voor het betreffende veldwerk.

De werkzaamheden worden altijd uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de erkende MKB-er

Controle

Tijdens de ontgraving controleert de milieukundig begeleider de uiteindelijke ontgravingsgrenzen aan de hand van zintuiglijke waarnemingen, ondersteund met analyses. De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van grond en het zintuiglijk onderzoek van de grondmonsters worden uitgevoerd conform de methodieken beschreven in de BRL SIKB 2000 en protocol 6001. De grondmonsters worden onderzocht op het gehalte aan minerale olie organisch stofgehalte. Uitgangspunt is een putbodemmonster van maximaal 100m² en maximaal 50 m² met separate bemonstering boven en onder gemiddeld hoogste grondwaterstand. Er zijn 1 putbodem en 2 wanden van de bovengrond en 4 wanden van de ondergrond voorzien. De te onderzoeken parameter is minerale olie. De analyses worden met overnight ingezet. Het depot van de zandige bovengrond wordt indicatief bemonsterd 1 x 12 grepen en onderzocht op minerale olie grond.

Tijdens de open bemaling (1 dag) wordt het effluent van het opgepompte grondwater bemonsterd (conform het activiteitenbesluit). Er wordt geanalyseerd op chloride, onopgeloste bestanddelen, minerale olie en vluchtige aromaten. De aannemer is verantwoordelijk om te voldoen aan de lozingsis.

De analyses worden uitgevoerd in het AS3000 en RvA-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. De monsters worden tot vier weken na datum van rapportage van het laboratorium bewaard.

Rapportage

Na afloop van de grondsanering wordt een evaluatierapport in briefvorm opgesteld. In het evaluatierapport worden de resultaten van de grondsanering opgenomen (zoals verwoord in procescertificaat BRL SIKB 6000 en 6001). In het evaluatierapport komen onder andere de volgende zaken aan de orde:

- Een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden;
- Een overzicht van de vrijgekomen grondstromen en aangebrachte grondstromen (grondbalans);
- Een overzicht van het geloosde grondwater;
- Analyseresultaten;
- Veiligheidsaspecten;
- Afwijkingen;
- Etc.

Het evaluatierapport wordt door de projectleider opgesteld (verificatie). Het bevoegd gezag (gemeente Reimerswaal) zal een goedkeuring geven op het evaluatierapport.

Arbeidshygiëne en veiligheid

De bij de uitvoering van de bodemsanering te nemen veiligheidsvoorschriften zijn voornamelijk afhankelijk van de aard en de concentraties van de bodemverontreinigingen. De CROW publikatie 132 maakt onderscheid tussen vier veiligheidsklassen voor toxiciteitsrisico's (T-klasse: basisklasse, 1, 2, 3) en drie veiligheidsklassen voor brandbaarheid (F-klasse: 1, 2). Bij iedere sanering dienen de basis-veiligheidsmaatregelen in acht genomen te worden (basispakket). In onderstaande tabel 3 staan de maximale concentraties in grond en grondwater weergegeven.

Tabel 3: maximale concentraties in grond en grondwater

	parameter	Maximale concentratie	Traject m –mv)
Grond	Minerale olie	1.800 mg/kg d.s. (I+)	Boring 14: 1,30-1,50 m-mv
Grond	Benzeen	<d	
Grond	Tolueen	<d	
Grond	Ethylbenzeen	<d	
Grond	Xylenen	<d	
Grond	Naftaleen	<d	
Grondwater	Minerale olie	460 µg/l (T+)	Peilbuis P14
Grondwater	benzeen	< 0,2 µg/l	Peilbuis P14
Grondwater	Tolueen	0,74 µg/l	Peilbuis P14
Grondwater	Ethylbenzeen	< 0,2 µg/l	Peilbuis P14
Grondwater	Xylenen	1,0 µg/l (S+)	Peilbuis P14
Grondwater	Naftaleen	< 0,02 µg/l	Peilbuis P14

Voor deze bodemsanering tbv van minerale olie verontreiniging zijn veiligheidsmaatregelen nodig conform de veiligheidsklassen 1T en 0F. De berekening van deze klassen en veiligheidsmaatregelen zijn opgenomen in bijlage 4. Met betrekking tot de verwijdering van de zandlaag onder de betonverharding van het te slopen pand is basisklasse van toepassing.

Verder dient voor aanvang van de werkzaamheden een saneringsdraaiboek en een veiligheidsdocument door de aannemer opgesteld te zijn, gebaseerd op CROW publicatie 132.

Hoeveelheden

In bijlage 5 is voor de aannemer een hoeveelhedenstaat opgenomen. Vooral nog is het uitgangspunt dat de verontreinigde grond afgevoerd wordt naar ATM te Moerdijk.

Planning

Nadat het plan van aanpak door de Gemeente Reimerswaal is goedgekeurd kan gestart worden met de bodemsanering. De start van de bodemsanering staat gepland op 18 mei 2017. De dag ervoor op 17 mei worden de nog aanwezig betonvloeren gesloopt. Ingeschat wordt dat de totale duur van de grondsanering 1 dag duurt.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met mevr. ing. M. de Bokx, te bereiken op tel. 0113- 362285

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Wij danken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Projectadviseur:	mevr. ing. M. de Bokx
Projectleider sanering:	dhr. R.J. van der Helm

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.

A blue ink signature of R.J. van der Helm.

Dhr. R.J. van der Helm
Teammanager



Bijlagen: 1: locatie-aanduiding, kadastrale tekening en aanduiding
2: ontgravingstekening inclusief dwarsdoorsneden
3: foto's saneringslocatie
4: vaststellen veiligheidsklasse en maatregelen
5: hoeveelhedenstaat voor aannemer
6: locatie lozing op riolering Steeweg

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

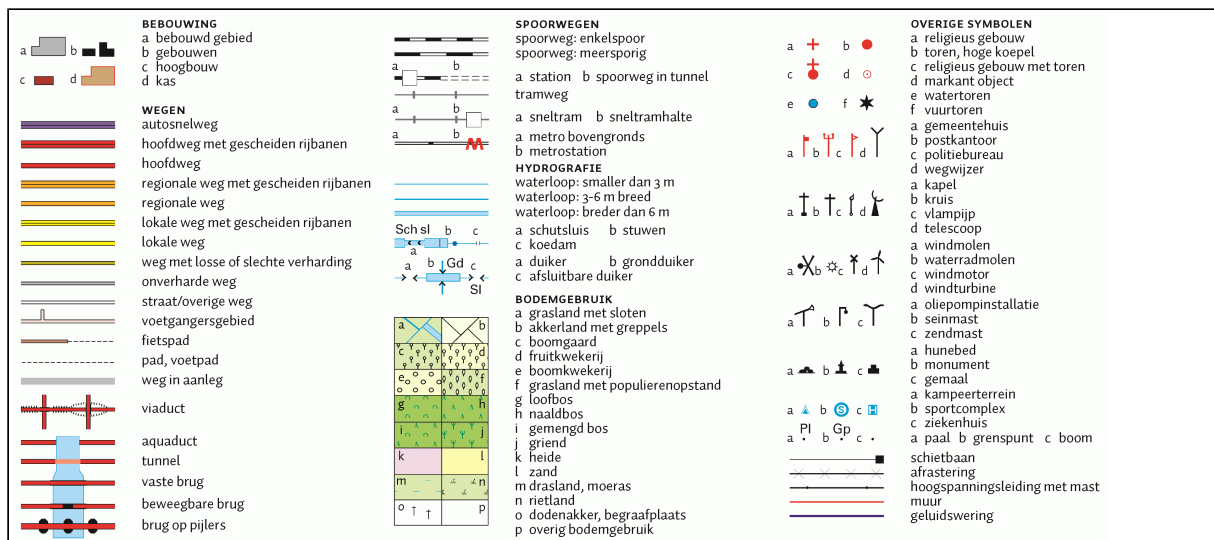
Locatie aanduiding op topografische ondergrond en kadastrale kaart en registratie

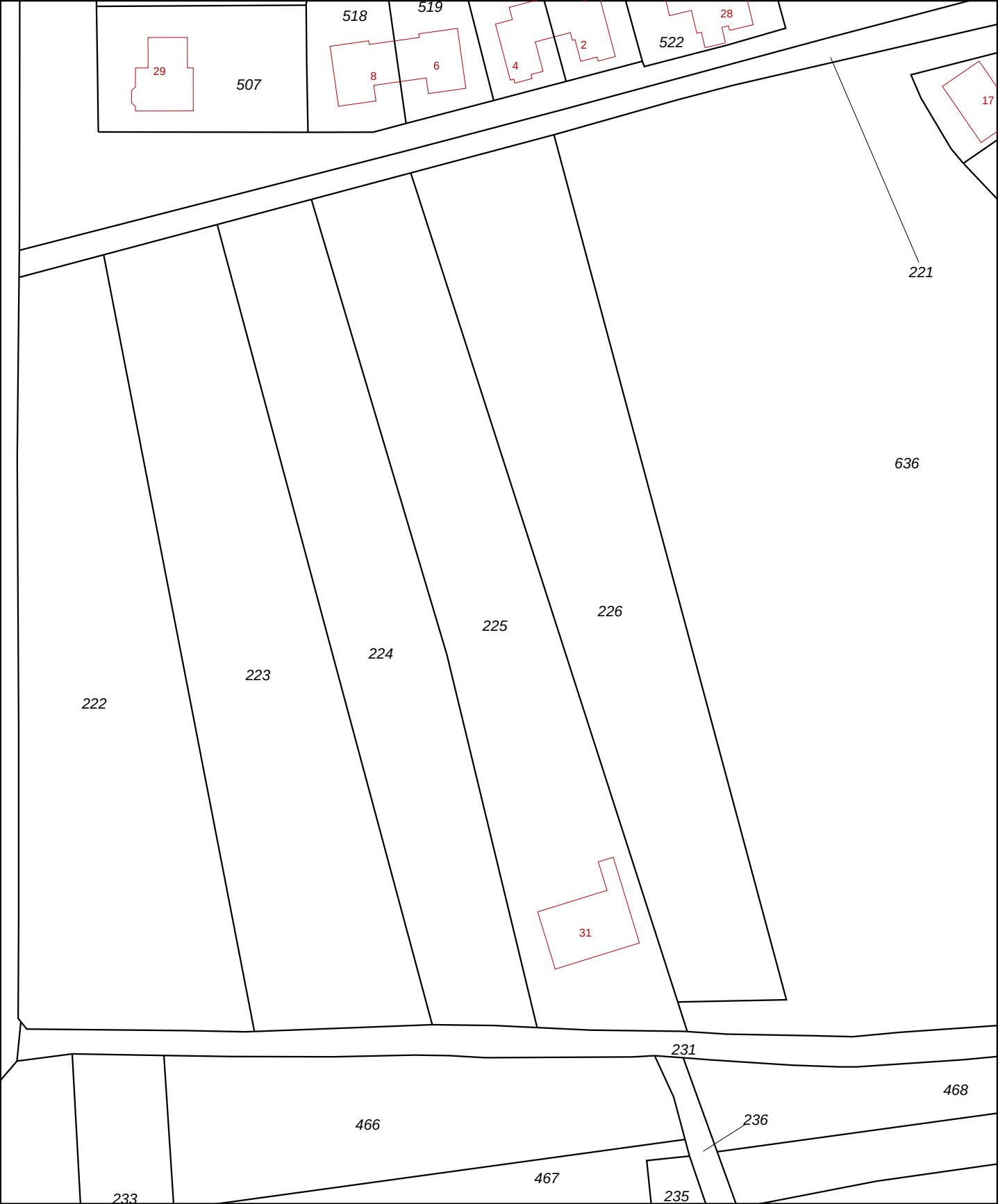


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object REIMERSWAAL V 225
Steeweg 31, 4401 AN YERSEKE
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 januari 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

REIMERSWAAL

V

225

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: REIMERSWAAL V 225 24-4-2017
Steeweg 31 4401 AN YERSEKE 10:39:22
Uw referentie: ANL17-3442 mbo
Toestandsdatum: 21-4-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REIMERSWAAL V 225
Grootte: 37 a 61 ca
Coördinaten: 61461-390848
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJFVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (AKKERBOUW)
Locatie: Steeweg 31
4401 AN YERSEKE
Koopsom: € 455.000 Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)
Herinrichtingsrente: € 23,31 Eindjaar: 2020
Ontstaan op: 25-10-1991

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75647 d.d. 28-7-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Reimerswaal

Oude Plein 1

4416 AK KRUININGEN

Postadres:

Postbus: 70

4416 ZH KRUININGEN

Zetel:

KRUININGEN

KvK-nummer:

51143313 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 7108/100 reeks MIDDELBURG

d.d. 1-3-2004

Eerst genoemde object in

REIMERSWAAL V 225

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70507/29 d.d. 18-4-2017

HYP4 60005/16 d.d. 27-5-2011

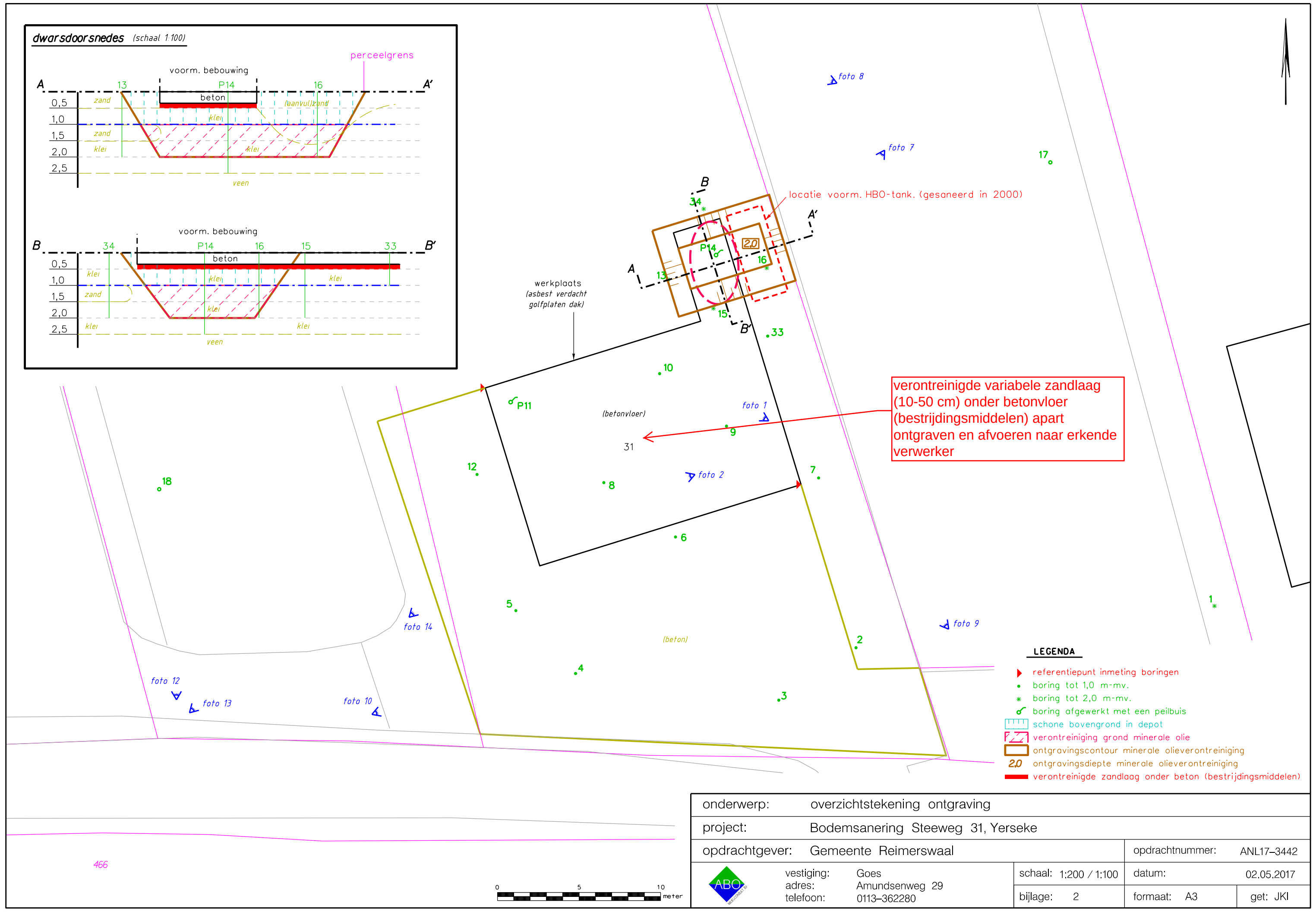
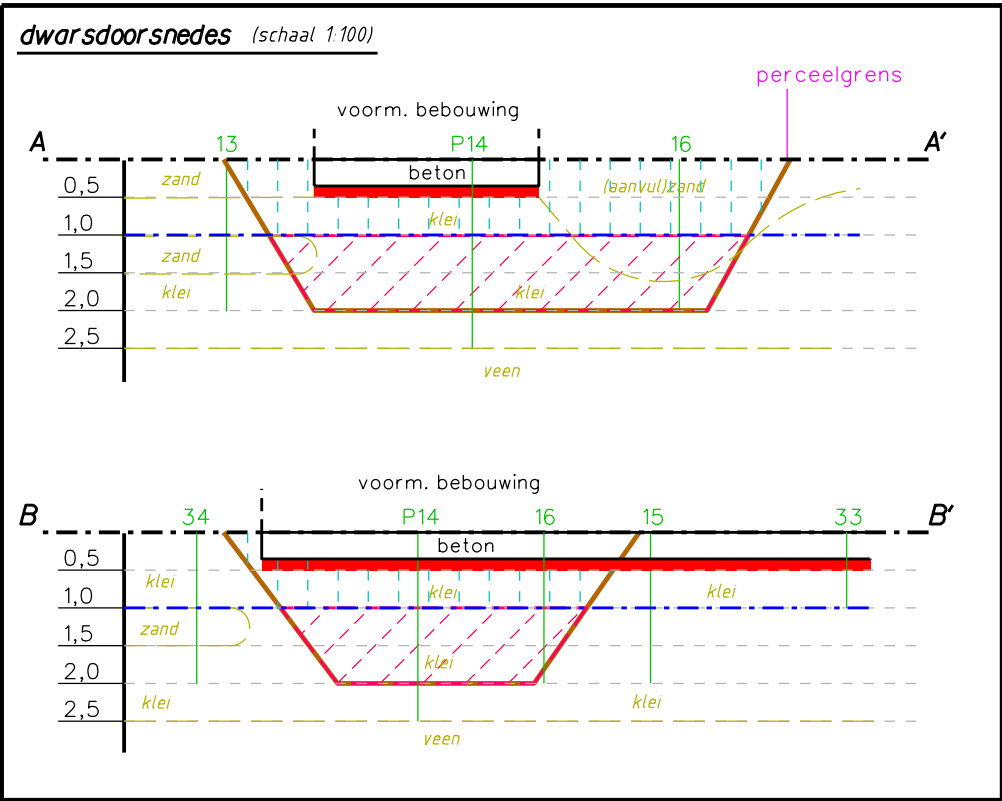
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2

Ontgravingstekening inclusief dwarsdoorsneden



- LEGENDA**
- ▶ referentiepunt inmeting boringen
 - boring tot 1,0 m-mv.
 - * boring tot 2,0 m-mv.
 - ♂ boring afgewerkt met een peilbuis
 - ▤ schone bovengrond in depot
 - ▨ verontreiniging grond minerale olie
 - ▭ ontgravingscontour minerale olieverontreiniging
 - 2.0 ontgravingsdiepte minerale olieverontreiniging
 - verontreinigde zandlaag onder beton (bestrijdingsmiddelen)

onderwerp: overzichtstekening ontgraving			
project: Bodemsanering Steeweg 31, Yerseke			
opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal			opdrachtnummer: ANL17-3442
	vestiging: Goes	schaal: 1:200 / 1:100	datum: 02.05.2017
	adres: Amundsenweg 29	bijlage: 2	formaat: A3
	telefoon: 0113-362280		get: JKI





BIJLAGE 3

Foto's saneringslocatie

Met rood aangegeven de locatie van minerale olie verontreiniging



BIJLAGE 4

Vaststellen veiligheidsklasse en maatregelen

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 1T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	Steeweg 31 Yerseke
Werkgever	opdrachtgever gemeente Reimerswaal
Monsternummer	P14-6 (1,3-1,5 m-mv)
Veiligheidskundige	Sinke Groep

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	12
Maatregelen genomen om grondwaterstand te verlagen?	Nee
Worden de werkzaamheden uitgevoerd met beperkte ventilatiemogelijkheid?	Nee
Wordt er gewerkt met open vuur?	Nee

Eindresultaat

Toxiteitsklasse T	1T
Bepalende stof(fen)	Minerale olie
Brandbaarheidsklasse F	Geen brandbaarheidsklasse

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132. Op de laatste pagina van dit document vindt u de voorwaarden voor gebruik.

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 132, 4de geheel herziene druk (december 2008) en de ingevoerde gegevens is de veiligheidsklasse bepaald. In de hier opvolgende pagina's zijn de stappen per ingevoerde stof weergegeven. Voeg dit document in z'n geheel toe aan het V&G-plan en het veiligheidskundig logboek.

Stoffen en concentraties:

Organische stof 1.50
Lutum 25.00

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Minerale olie	1800.0	460.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Minerale olie
Concentratie grond	1800.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1000.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	38.0
Concentratie grondwater	460.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
T&F klasse van toepassing	Ja

Berekening veiligheidsklasse T:

Stof	Minerale olie
Voorlopige veiligheidsklasse T	1
Veiligheidsklasse T	1T

Vluchtige stof

Max nT tot nu toe: 1

Veroorzakende stoffen: Minerale olie

Voorwaarden voor gebruik

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132.

CROW en degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze webapplicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan. CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze webapplicatie valt onder bescherming van de auteurswet. De auteursrechten berusten bij CROW.

Maatregelen Veiligheidsklasse T

Veiligheidsklasse 1T (droog)	
V&G-plan	
Controle/bepaling en vaststelling veiligheids-klassen, bepaling maatregelen en goedkeuring V&G-plan	MVK: - Niet-vluchtige stoffen en, - vluchtige stoffen, - CMR-stoffen
	V&G-plan aanvullen met: - Veiligheidsklasse - Toxische stoffen en concentraties - Grenswaarden stoffen en bijzonderheden - Risico's stoffen en bijbehorende R&S-zinnen - Arbeids- en rusttijden verontreinigde zone - Voorzieningen materieel - Persoonlijke beschermingsmiddelen - Afzetten/zonering verontreinigde zone en bebording - Onderhoud/inspectie/reparatie materieel
	Bij vluchtige en CMR-stoffen ook: - Frequentie luchtkwaliteitsmetingen en meetmiddelen - Wanneer aanvullende PBM moeten worden uitgereikt en gedragen, werk moet worden onderbroken en/of heroverweging veiligheidsklasse en maatregelen.
Logboek	
Bijhouden logboek	DLP
Deskundigheid	
Continu begeleiding	DLP
Overige deskundigheid	MVK: - Niet-vluchtige stoffen, - Vluchtige stoffen, - CMR-stoffen
Voorlichting & instructie	
Startwerkinstructie over: - Veiligheidsklasse - Toxische stoffen - Arbeidshygiënische risico's - Zonering en veiligheidsvoorzieningen - PBM - Meetapparatuur - Acties calamiteiten	MVK: - Niet-vluchtige stoffen, - Vluchtige stoffen HVK: - CMR-stoffen
Filteroverdrukinstallaties	Specifieke instructie filteroverdrukinstallaties: - Type filter, juiste gebruik, onderhoud en vervanging, opslag en afvoer - Maximale werktijden en rusttijden
Adembescherming	Bij overschrijding 1/5 grenswaarde instructie door deskundige onderwerpen als 3T.
Gezondheidskundige zorg	
Medische keuring conform Protocol "Arbeidsgezondheidskundig onderzoek"	Kolom A: - Voor iedereen die de verontreinigde zone wil betreden - Machinisten, chauffeurs en opvarenden met maatregelen om blootstelling te voorkomen. Kolom A+B: - Niet-vluchtige stoffen bij stof- of aerosolvorming. - Grondwerkers en andere functies met kans dat de grenswaarden worden overschreden. - Machinisten, chauffeurs en opvarenden die uit cabine moeten komen waar dragen adembescherming verplicht is. Kolom A+B+C: - Werkzaamheden met buitenlucht onafhankelijke ademlucht.

Verbod in verontreinigde zone	Personen jonger dan 18 jaar. Personen die niet beschikken over een geldige Medische geschiktheidsverklaring Zwangere vrouwen en vrouwen in de lactatieperiode Eten, drinken en roken
Luchtkwaliteitsmetingen	
Niet vluchtige stoffen	Alleen meting bij waarneming van (ongebruikelijke) geuren. Meetstrategie als bij vluchtige stoffen 1T. Totaal koolwaterstofmeters zoals 'CH', 'PID' of specifieke gasdetectie.
Vluchtige stoffen	2x per werkdag, iedere keer bij aanvang werkzaamheden en intensieve werkzaamheden. Totaal koolwaterstofmeter zoals 'CH', 'PID' of specifieke gasdetectie Bij diepte > 1,5-mv, iedere keer bij aanvang en intensive werkzaamheden.
Stofspecifiek	Waarde Totaal koolwaterstofmeter zoals 'CH', 'PID' > 1/5 grenswaarde. Vullen gaszak, laten analyseren met gaschromatograaf, Gasdetectiebuisjes of CMS-chips.
Koolmonoxide (CO)	Bij beperkt en/of besloten ruimte, waar verbrandingsmotoren worden gebruikt. CO-sensor
Besloten ruimten	Metten voor aanvang werkzaamheden en continu tijdens toegang. Ex/Ox/Tox-meter.
Uitvoering en interpretatie luchtkwaliteitsmetingen	DLP-er en/of betrokken deskundige
Arbeidshygiënische voorzieningen	
	Middelen voor basishygiëne, de mogelijkheid schoonmaak handen (water en zeep of schoonmakendoekjes)
	3-traps sanitairunit grens schoon/vuil Dagelijkse Schoonmaak
	Stromend water 'vuile' zijde
Ketenpark opdrachtgever, toezichthouders en uitvoerende partij(en)	Buiten de verontreinigde zone
Wasstraat/borstelplaats of waadgoot wegtransport	Scheiding verontreinigde/schone zone schoonmaakzone voor schoonmaken wegtransportmiddel. Locatie "schoon" verlaten. Van wielen en buitenzijde wegtransportmiddel vuil verwijderen. Voorkomen ophoping verontreinigde (water)bodem bij wasstraat, borstelplaats of waadplaats. Bij afspuiten materieel aerosolvorming tegengaan. Anders deskundige aanvullende maatregelen laten treffen.
Materieel	

Materieel continu op locatie (verontreinigde zone)	Filteroverdruksysteem met klimaatbeheersing op materieel dat continu op locatie is droog en "open" laadsystemen nat. - CE-markering: Filteroverdrukinstallatie bestaande uit installatie en filters. - Zicht van machinist niet belemmeren - Bestand tegen schok- en puntbelastingen - Overdruk gemeten in cabine minimaal 100 Pa (Pascal) en maximaal 300 Pa (voor machines in gebruik voor 01-01-1997 overdruk altijd > 50 Pa). - Luchtopbrengst minimaal 40 m³ per uur en maximaal 120 m³ per uur en een contacttijd van minimaal 0,2 seconden. - Aangezogen lucht kan alleen via de filters toestromen. - Aanzuiging van uitlaatgassen is uitgesloten. - Automatische opstart om inschakelen van filteroverdrukinstallatie te garanderen. - Inlaat cabine is niet rechtstreeks op gebruiker gericht - Optische en/of akoestische signalering in cabine (aanwezigheid overdruk, filters en schadelijke stoffen) - Lekkage tussen de behuizing en filters is uitgesloten - Filteroverdruksysteem na montage en vervolgens jaarlijks keuren op bovengenoemde eisen. Keuringsrapport met gemeten waarden moet bij de machine aanwezig zijn.
	Gebruik filteroverdruksysteem verplicht als: - gewerkt wordt met vluchtige stoffen met kans op emissie en/of waarbij emissie is gemeten - gewerkt wordt met CMR-stoffen - gerede kans is op stof- en aerosolvorming - geuren worden waargenomen - de deskundige besluit dat dit in andere situaties noodzakelijk is
	Open treeplank met laarzenpennen.
	Telecommunicatieapparatuur moet in machine aanwezig zijn.
	Materieel buiten verontreiniging (graaffront) plaatsen bij schaft of einde werkdag. Indien dit niet mogelijk is, uitstappen in verontreinigde zone toegestaan als: - Saneringslaarzen worden gedragen - Luchtkwaliteitsmetingen aangeven concentratie stoffen < 1/5 grenswaarde - Er geen stof en/of aerosolvorming is - Deskundige bepaalt maatregelen in overige gevallen.
	Roken, eten en drinken in cabines van materieel verboden.
	Ramen en deuren gesloten houden.
Transportmaterieel	
	Laadbak vloeistofdicht
	Laadbak geheel sluiten voor verlaten van laadplaats (Ook asfaltklep dicht). Mechanisme voor afsluiten of afdekken vanuit cabine te bedienen.
	Wielen/wagen schoon bij transport
	Uitstappen binnen verontreinigde zone verboden
	Ramen en deuren gesloten houden.
	Roken, eten en drinken in cabines verboden.
Geleidebiljet	Geleidebiljet volledig ingevuld en voorzien van juiste handtekeningen.
	Vluchtige en CMR-stoffen: Veiligheidsklasse op geleidebiljet en vermelding vluchtig of CMR (waar van toepassing)
Filters voor materieel	Bij transportmaterieel is het gebruik van filteroverdruksysteem en filters van toepassing bij een veiligheidsklasse van 3T

- Stof (P1, P2 en P3)	Vervangen: - na 6 maanden en - direct bij defect filter Als stoffilters tijdelijk worden uitgenomen in luchtdichte zak opbergen. Registratie draaiuren en concentraties bijhouden.
- Actief kool (A, B, E, K, HG, X)	Minimaal 10 kg actief kool per filter. Nieuwe actief koolfilters moeten luchtdicht zijn verpakt en verzegeld. Vervangen: - Bij doorslag/verzadiging van actief kool. Meting met continu registrerende apparatuur (voorzien van datalog) op 3 plekken, voor- en na filter en in cabine - of maximaal na 13 weken - direct bij defect filter Als actief koolfilters tijdelijk worden uitgenomen dan in luchtdichte zak opbergen. Registratie draaiuren en concentraties bijgehouden.
- Vervangen filters	Bij vervangen filters altijd PBM's gebruiken behorende bij veiligheidsklasse 3T. Ook bij vervangen voorfilter P1 en motorfilters Filters moeten zonder gereedschap uit de filterkast te halen zijn. Uitgekomen filters inpakken en als gevaarlijk afval afvoeren. Bij plaatsen nieuwe filters datum plaatsing en vervanging op filters vermelden. Filterwisselingen in logboek opnemen.
Onderhoud/Afvoer Onderhoud gesloten systemen Inspectie leidingsystemen	Materieel schoonmaken. Indien uitkeuring noodzakelijk deze (laten) uitvoeren. Materieel buiten verontreinigde zone brengen PBM behorende bij veiligheidsklasse waarin de werkzaamheden zijn uitgevoerd Voor uitnemen filters zie Vervangen filters. Vervanging luchtfilters motoren machines ter bepaling van de deskundige.
Transportmiddelen	Lossen/laden buiten verontreinigde zone
Voorkoming stofvorming/Schoonmaken materieel en gereedschap	Terrein bevochtigen
PBM's	
PBM-pakket Licht:	Niet-vluchtige stoffen
	- Overall van dicht geweven katoen voor meervoudig gebruik of wegwerp, (CE categorie 3, type 5 of 6), goede afsluiting en overslag, elastische afsluitingen mouwen en pijpen, geen doorsteken/zakken. - Werkhandschoenen: tricot handschoenen nitril gecoat, ventilerende rug, elastische manchet ten minste 7 cm, beschermingsniveau mechanische 4,2,2, (EN 388) - Chemische resistente laars, mechanische bescherming klasse S5 (EN 345). Bij voorkeur een lichte kleur. - Wegwerpsokken - Hoofdbescherming bij gevaar vallende voorwerpen en/of stoten hoofd (EN 397) - Gehoorbescherming bij geluidsniveaus van 85 dB(A).
- Schoonmaak werkzaamheden	- Waterdichte (sanerings)overall (meervoudig gebruik of wegwerp) - Gelaatscherm wanneer men tijdens het werken door spatten direct in aanraking kan komen met natte verontreinigde (water)bodem.
- Werkzaamheden met open vuur	- Brandvertragende overall - Chemisch resistente laars van natuurrubber
PBM-pakket Middel:	Niet-vluchtige stoffen Asbest
	Vluchtige stoffen CMR-stoffen

	Overall en handschoenen PBM-pakket licht vervangen door: - Saneringsoverall meervoudig gebruik of wegwerp, (CE categorie 3 type 4, 5 en 6) - Werkhandschoenen afgestemd op verontreiniging. Vaak handschoenen van PVC, volledig gecoat, lange schacht (ten minste 35 cm), beschermingsniveau mechanisch 4,2,2,1 (EN 388) en chemisch 6,6,6,2 (EN 374) afdoende. Bij specifieke stoffen, specifieke handschoenen bepaling door deskundige
Inspannende werkzaamheden	- Vochtregulerende (thermo-)onderkleding
PBM-Pakket Zwaar:	Vluchtige stoffen meetwaarden boven 1/5 grenswaarde Stof- en/of aerosolvorming
	PBM-pakket Middel uitbreiden met adembescherming. Dragen adembescherming is afhankelijk van grenswaarde en gemeten concentratie. De deskundige beoordeelt of gebruik noodzakelijk is. De volgende adembescherming kan ingezet worden: + Afhankelijke adembescherming -volgelaatsmasker (EN 136) en aanblaasunit (EN 12942) -halfgelaatsmasker (EN 140) -hoofdkap (EN 12941) met gelaatsaansluiting en aanblaasunit (12942) bij stof- en aerosolvorming + Onafhankelijke adembescherming -ademplucht (EN 12021) -leeflucht (EN 139), lucht uit schone omgeving en altijd filteren
	Adembescherming op naam verstrekken in verband met hygiëne. Of dagelijks masker reinigen met een door de fabrikant masker goedgekeurd middel
Voor alle PBM-pakketten	Altijd voldoende schone PBM. Gebruikte PBM moeten in de vuile ruimte blijven. Wegwerpmiddelen als gevaarlijk afval afvoeren. Saneringsoveralls meervoudig gebruik moeten minimaal wekelijks door de werkgever worden gewassen. Verboden om gebruikte PBM mee naar huis te nemen.
Maatregelen	
Maatregelen om emissies van vluchtige stoffen te verkleinen	Wachten op betere weersomstandigheden (lagere temperatuur en wind) Gedwongen ventilatie toepassen bij emissiefront
	In situ bemonsteren en direct afvoeren
	Graafront klein houden en direct na ontgraven afdekken
Immobiële verontreiniging	Nat maken/houden of afdekken
Mobiële verontreiniging	Depot op folie plaatsen en afdekken

Maatregelen Veiligheidsklasse F
Geen brandbaarheidsklasse

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	Steeweg 31 Yerseke
Werkgever	opdrachtgever gemeente Reimerswaal
Monsternummer	zandlaagje inpandig MM5 BG (0,2-0,8 m-mv
Veiligheidskundige	Sinke Groep

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	12
Maatregelen genomen om grondwaterstand te verlagen?	Nee
Worden de werkzaamheden uitgevoerd met beperkte ventilatiemogelijkheid?	Nee
Wordt er gewerkt met open vuur?	Nee

Eindresultaat

Toxiteitklasse T	Basisklasse van toepassing
Brandbaarheidsklasse F	Geen brandbaarheidsklasse

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132. Op de laatste pagina van dit document vindt u de voorwaarden voor gebruik.

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 132, 4de geheel herziene druk (december 2008) en de ingevoerde gegevens is de veiligheidsklasse bepaald. In de hier opvolgende pagina's zijn de stappen per ingevoerde stof weergegeven. Voeg dit document in z'n geheel toe aan het V&G-plan en het veiligheidskundig logboek.

Stoffen en concentraties:

Organische stof 0.90
Lutum 2.00

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
DDT (Dichloordifenyiltrichloorethaan)	0.091	0.0
Drins (som)	0.031	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	DDT (Dichloordifenyiltrichloorethaan)
Concentratie grond	0.091
Interventiewaarde grond	1.7
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	0.34
Maximale waarde wonen (grond)	0.04
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.008
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	Geen interventiewaarde vastgesteld
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Drins (som)
Concentratie grond	0.031
Interventiewaarde grond	4.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	4.0
Maximale waarde wonen (grond)	0.04
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.04
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.1
T&F klasse van toepassing	Nee

Voorwaarden voor gebruik

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132.

CROW en degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze webapplicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan. CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze webapplicatie valt onder bescherming van de auteurswet. De auteursrechten berusten bij CROW.

Maatregelen Veiligheidsklasse T

Veiligheidsklasse Basisklasse	
V&G-plan	
Controle/bepaling en vaststelling veiligheids-klassen, bepaling maatregelen en goedkeuring V&G-plan	HVK:
	V&G-plan aanvullen met: - Veiligheidsklasse - Toxische stoffen en concentraties - Grenswaarden stoffen en bijzonderheden - Risico's stoffen en bijbehorende R&S-zinnen - Arbeids- en rusttijden verontreinigde zone - Voorzieningen materieel - Persoonlijke beschermingsmiddelen - Afzetten/zonering verontreinigde zone en bebording - Onderhoud/inspectie/repatrie materieel
Logboek	
Bijhouden logboek	DLP
Deskundigheid	
Continu begeleiding	DLP
Overige deskundigheid	DLP
Voorlichting & instructie	
Startwerkinstructie over: - Veiligheidsklasse - Toxische stoffen - Arbeidshygiënische risico's - Zonering en veiligheidsvoorzieningen - PBM - Meetapparatuur - Acties calamiteiten	DLP
Filteroverdrukinstallaties	Geen eisen
Gezondheidskundige zorg	
Medische keuring conform Protocol "Arbeidsgezondheidskundig onderzoek"	Geen eisen
Verbod in verontreinigde zone	Personen jonger dan 18 jaar. Personen die niet beschikken over een geldige Medische geschiktheidsverklaring Zwangere vrouwen en vrouwen in de lactatieperiode Eten, drinken en roken
Luchtkwaliteitsmetingen	
Asbest = 3T	
Niet vluchtige stoffen	Alleen meting bij waarneming van (ongebruikelijke) geuren. Meetstrategie als bij vluchtige stoffen 1T. Totaal koolwaterstofmeters zoals 'CH', 'PID' of specifieke gasdetectie.
Vluchtige stoffen	Geen eisen
Stofspecifiek	Geen eisen
Personal sampling	Geen eisen
Brand/Explosiegevaar	Geen eisen
Natuurlijke gassen in slib HS en methaan (CH)	Geen eisen
Koolmonoxide (CO)	
Besloten ruimten	Meten voor aanvang werkzaamheden en continu tijdens toegang. Ex/Ox/Tox-meter.
Stof- en aerosolvorming	Geen eisen
Arbeidshygiënische voorzieningen	

	Middelen voor basishygiëne, de mogelijkheid schoonmaak handen (water en zeep of schoonmakendoekjes)
	Schaftruimte, toilet en was- of schoonmaak-gelegenheid (buiten grens schone/ verontreinigde zone).
	Spoelbak laarzen grens verontreinigde/schone zone.
Wasstraat/borstelplaats of waadgoot wegtransport	Geen eisen
Materieel	
	Roken, eten en drinken in cabines van materieel verboden.
	Ramen en deuren gesloten houden.
Transportmaterieel	
	Uitstappen binnen verontreinigde zone verboden
	Ramen en deuren gesloten houden.
	Roken, eten en drinken in cabines verboden.
Geleidebiljet	Geen eisen
Filters voor materieel	Bij transportmaterieel is het gebruik van filteroverdruksysteem en filters van toepassing bij een veiligheidsklasse van 3T
Transportmiddelen	Lossen/laden buiten verontreinigde zone
Voorkoming stofvorming/Schoonmaken materieel en gereedschap	Terrein bevochtigen
PBM's	
PBM-pakket Licht:	All stoffen
	- Overall van dicht geweven katoen voor meervoudig gebruik of wegwerp, (CE categorie 3, type 5 of 6), goede afsluiting en overslag, elastische afsluitingen mouwen en pijpen, geen doorsteken/zakken. - Werkhandschoenen: tricot handschoenen nitril gecoat, ventilerende rug, elastische manchet ten minste 7 cm, beschermingsniveau mechanische 4,2,2, (EN 388) - Chemische resistente laars, mechanische bescherming klasse S5 (EN 345). Bij voorkeur een lichte kleur. - Wegwerpsokken - Hoofdbescherming bij gevaar vallende voorwerpen en/of stoten hoofd (EN 397) - Gehoorbescherming bij geluidsniveaus van 85 dB(A).
- Schoonmaak werkzaamheden	- Waterdichte (sanerings)overall (meervoudig gebruik of wegwerp) - Gelaatscherm wanneer men tijdens het werken door spatten direct in aanraking kan komen met natte verontreinigde (water)bodem.
- Werkzaamheden met open vuur	- Brandvertragende overall - Chemisch resistente laars van natuurrubber
Voor alle PBM-pakketten	Altijd voldoende schone PBM. Gebruikte PBM moeten in de vuile ruimte blijven. Wegwerpmiddelen als gevaarlijk afval afvoeren. Saneringsoveralls meervoudig gebruik moeten minimaal wekelijks door de werkgever worden gewassen. Verboden om gebruikte PBM mee naar huis te nemen.
Maatregelen	
Maatregelen om emissies van vluchtige stoffen te verkleinen	Wachten op betere weersomstandigheden (lagere temperatuur en wind) Gedwongen ventilatie toepassen bij emissiefront
	In situ bemonsteren en direct afvoeren
	Graafront klein houden en direct na ontgraven afdekken
Immobiele verontreiniging	Nat maken/houden of afdekken

Mobiele verontreiniging	Depot op folie plaatsen en afdekken
-------------------------	-------------------------------------

Maatregelen Veiligheidsklasse F
Geen brandbaarheidsklasse



BIJLAGE 5

Hoeveelhedenstaat

HOEEELHEDENSTAAT BODEMSANERING

Projectnaam: Steeweg 31 Yerseke		Datum: 8/03/2017				
Projectnummer: ANL17-3442						
Fase	Onderdeel	Aantal	Eenheid	V of NV	Prijs p.e. in Euro's	Totaal excl. B.T.W in Euro's
1	STICHTINGSKOSTEN					
1,1	Projectvoorbereiding					
	Opstellen saneringsdraaiboek en veiligheidsdocument aannemer	1	project	NV		0,00
	Diversen (veiligheidspakket aannemer)	1	project	V		0,00
1,2	Voorbereidende werkzaamheden					
	Inrichten en opruimen werkterrein	1	project	NV		0,00
	Gebruik decontaminatie unit	1	project	v		0,00
	Afzetting werkterrein					
	Aanbrengen, instandhouden en verwijderen bouwhekken	1	project	v		0,00
	toepassen vrachtautoborstelplaats: inrichten, instandhouden, verwijderen	1	project	NV		0,00
1,5	Grondwerken					
	Tijdelijke depots					
	tijdelijk depot bovengrond met folie afdekking 37 m3	1	stuk	V		0,00
	Ontgraven grond, schone bovengrond, inclusief transport tijdelijk depot.					
	0 t/m 100 m3 (vast) 0,0-1,0 m-mv	37	m3	V		0,00
	Ontgraven verontr. Grond bestrijdingsmiddelen, inclusief laden.					
	0 t/m 100 m3 (vast) 0,0-0,5 m-mv	80	m3	V		0,00
	Ontgraven verontreinigde grond minerale olie, inclusief laden.					
	0 t/m 100 m3 (vast) 1,0-2,0 m-mv	27	m3	V		0,00
	Transport verontr. Bestrijdingsmiddelen grond per vrachtauto (afstand 50 tot 100 km) ontgravingsput					
	30 ton en meer p=1,6	128	ton	V		0,00
	Transport verontr. Minerale olie grond per vrachtauto (afstand 50 tot 100 km) ontgravingsput/depot					
	30 ton en meer p=1,7	46	ton	V		0,00
	Grond aanvullen alleen van tijdelijk depot					
	Grond terugstorten vanuit depot, incl. verw en verdichten.	37	m3	V		0,00
1,6	Verwerkingskosten					

HOEVEELHEDENSTAAT BODEMSANERING

Projectnaam: Steeweg 31 Yerseke		Datum: 8/03/2017				
Projectnummer: ANL17-3442						
Fase	Onderdeel	Aantal	Eenheid	V of NV	Prijs p.e.	Totaal excl. B.T.W
1,7	Reiniging grond					
	Reiniging (Thermisch)	174	ton	V		0,00
	Bemalings- en zuiveringsinrichting					
	Standby					
	standby oliewaterscheider met bezinkbak (cap 5 m3/u)	1	project	nv		0,00
	Open bemaling (bv klokpomp)					
	aanwezig op project	1	project	NV		0,00
	SUBTOTAAL					0,00
	SUBTOTAAL AANNEMERKOSTEN					0,00
3	OVERHEAD					
	Uitvoeringskosten (x% over sub totaal aannemerskosten)	1	project	nv		0,00
	Algemene kosten (y% over sub totaal aannemerskosten)	1	project	nv		0,00
	Winst en Risico (Z% over sub totaal aannemerskosten)	1	project	nv		0,00
					subtotaal	0,00
4	OVERIGE KOSTEN					
	Schadevergoeding/Onkosten/Onvoorzien	1	project	V		0,00

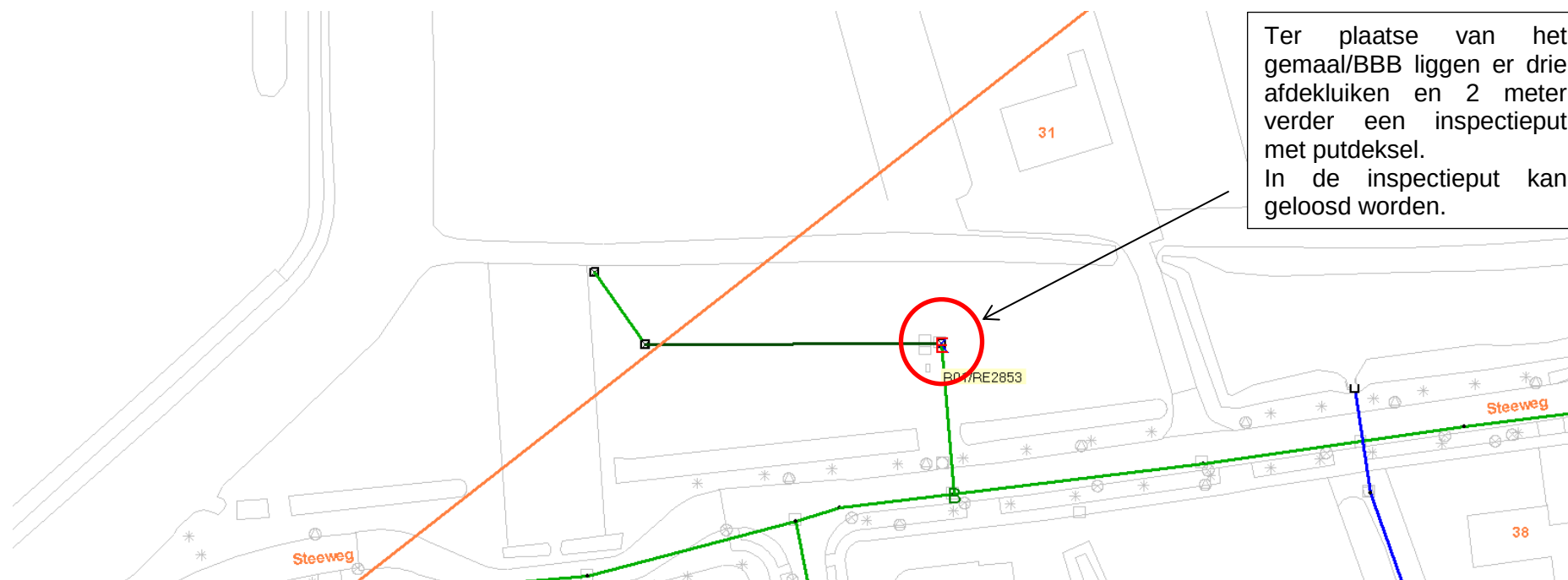
Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager



BIJLAGE 6

Tekening lozing op riolering Steeweg

Lozingen op riolering Steeweg



Situatie Steeweg Yerseke

Lozingen t.b.v. sanering Steeweg nr. 31 in inspectieput naast de drie afdekluisen van BBB Steeweg.



ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes

Gemeente Reimerswaal
Afdeling Bouwen, Milieu en Handhaving
t.a.v. dhr. M.P.J. Vermunt
Postbus 70
4416 ZH Kruiningen

Datum : 6 juli 2017
Ons kenmerk : ANL17-3442ev
Uw kenmerk : 17.009044
Betreft : briefevaluatierapport bodemsanering
Steeweg 31 te Yerseke

Behandeld door : mevr. ing. M. de Bokx
Telefoon: : 0113 - 3622285
Fax : 0113 – 21 30 00
Email : marielle.debokx@abo-group.eu

Geachte heer Vermunt,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van de bodemsanering die ter plaatse van de bovengenoemde locatie is uitgevoerd. In bijlage 1 is een topografische kaart opgenomen met daarop aangegeven de onderzoekslocatie.

Aanleiding

In opdracht van Gemeente Reimerswaal is door ABO-Milieuconsult B.V. de milieukundige begeleiding verzorgd van een bodemsanering aan de Steeweg 31 te Yerseke.

Aanleiding voor de sanering is het voorgenomen bouwrijp maken van de locatie, in combinatie met de bodemverontreiniging op de locatie. In januari/februari 2017 is door ABO Milieuconsult B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie (kenmerk rapport ANL16-3376, 6 maart 2017).

De aangetoonde verontreiniging met minerale olie betreft een restverontreiniging van een eerder verwijderde ondergrondse H.B.O. tank (in 2000). De verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de zandlaag onder het te slopen pand is afkomstig van aangebrachte grond van de voormalige boomgaard (op de locatie). Genoemde verontreinigingen betreffen geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging. De aanwezige opstallen worden gesloopt. De Gemeente heeft het perceel in eigendom en het plan is om het perceel bouwrijp te maken voor woningen, daarvoor dienen de verontreinigingen verwijderd te worden. De locatie wordt geschikt gemaakt voor wonen met tuin.

Door ABO Milieuconsult B.V. is in opdracht van gemeente Reimerswaal een plan van aanpak opgesteld ten behoeve van de bodemsanering (kenmerk ANL17-3442, 8 mei 2017).

Door Reimerswaal B.V. is voor de bodemsanering een werk/VGM-plan opgesteld, projectnummer S7030, mei 2017.

Doelstelling

1. Verwijdering van de variabele zandlaag (10 tot 50 cm dikte) onder betonverharding van het pand (in verband met verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen).
2. De verontreiniging met minerale olie in de grond verwijderen tot achtergrondwaarde

Werkzaamheden bodemsanering

De bodemsanering is gefaseerd uitgevoerd, in de periode van 18 en 19 mei 2017 en 14 juni 2017, door de aannemer Reimerswaal B.V. te Kruiningen. De milieukundige begeleiding (processturing en verificatie) is op 18 en 19 mei, 23 mei en 14 juni 2017 verzorgd door dhr. T. Hoogerheide, gecertificeerde milieukundig begeleider van ABO-Milieueconsult B.V. te Goes. Deze milieukundige begeleiding is verricht onder procescertificaat van ABO-Milieueconsult B.V., de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" (versie 4.2., 2-10-2014) en onderliggend protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg" (versie 4.0, 13 december 2012).



In de onderstaande tekst zijn de saneringswerkzaamheden (in chronologische volgorde) vermeld:

- Voorafgaand aan de sanering is het gebouw gesloopt en op 17 mei 2017 is de betonvloer verwijderd door aannemer Sinke B.V. uit Kruiningen;
- Op donderdag 18 mei 2017 is gestart met een kick off meeting verzorgd door de HVK-er dhr. B. Janse. Daarna is het werkterrein ingericht;
- Op aangeven van de milieukundig begeleider is de met bestrijdingsmiddelen verontreinigde zandlaag van de voormalige loods ontgraven en afgevoerd onder afvalstroomnummer 10730-7-B32419, naar de verwerker ATM te Moerdijk. Dit betrof in totaal 2 vrachten van totaal 54,7 ton, zie bijlage 6. Visueel was deze zandlaag goed te onderscheiden van de onderliggende kleilaag. Ontgravingsdiepte gemiddeld 20 a 30 cm;
- Ter plaatse van de minerale olie verontreiniging aan de noordzijde van het voormalige gebouw (kantine) is eerst op aanwijzing van de milieukundig begeleider de schone bovengrond apart ontgraven. Deze grond (circa 18 m³) is op de locatie in depot geplaatst;
- Vervolgens is op aangeven van de milieukundige begeleider de met olie verontreinigde grond (op basis van zintuiglijke waarneming en onderzoeksgegevens) ontgraven en direct in trailers geladen. Deze verontreinigde grond (5 vrachten) is afgevoerd naar de verwerker ATM te Moerdijk (afvalstroomnummer 10730-7-B32418, zie bijlage 6);
- Tijdens de ontgraving bleek een asbestcement leiding in de grond aanwezig te zijn (zie ook tekening bijlage 2). Deze leiding is ter plaatse van de ontgravingsput ingepakt en conform de regelgeving afgevoerd;
- Nadat de grond ter plaatse van de verontreinigde (minerale olie) locatie was ontgraven, zijn van de putbodem en putwanden monsters genomen. De putwand- en putbodemmonsters en het monster van het bovengrond depot zijn met overnight-service ingezet en geanalyseerd op het gehalte minerale olie en organische stof. Uit de resultaten bleek dat in het kader van de terugsaneerwaarde (achtergrondwaarde) nog niet voldoende ontgraven was (zie bijlage 4 en 5). De putbodem en het depot waren schoon;
- De volgende dag op 19 mei 2017 is aanvullend ontgraven. Hierbij zijn 5 vrachten verontreinigde grond afgevoerd naar ATM te Moerdijk (zie bijlage 6);
- Vervolgens zijn de eindwandmonsters W3A en W1A genomen. Uit de resultaten bleek dat hier voldoende was ontgraven (zie bijlage 4 en 5);
- In zuidelijke richting was visueel nog minerale olie waarneembaar. In oostelijke richting was een pvc-pijp en drainage aanwezig (noord-zuidrichting). Omdat niet direct duidelijk was tot hoever deze verontreiniging aanwezig was is in overleg met de opdrachtgever besloten eerst karteringsboringen te verrichten.
- Op 23 mei 2017 zijn door de milieukundig begeleider op de locatie drie karteringsboringen (nr's 101 t/m 103 tot circa 2,5 m –mv verricht). Visueel was in de grond geen oliewater reactie waargenomen. Van verschillende bodemlagen zijn (meng)monsters ingezet in het laboratorium. Uit de analyseresultaten bleek dat tot 1,7 m-mv werd voldaan aan de achtergrondwaarde. In het traject 1,7-2,2 m –mv werd nog een minimale overschrijding van het gehalte minerale olie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.
- Ondertussen had de aannemer de AC leiding op het terrein ook verwijderd (details te verkrijgen bij aannemer Sinke);
- Op woensdag 14 juni is de laatste aanvullende ontgraving uitgevoerd. Hierbij zijn in zuidelijke en oostelijke richting 2 vrachten verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar ATM te Moerdijk;
- Uit de resultaten van de wanden (W2A e W4A) bleek dat voldoende is ontgraven. In totaal is 352,64 ton grond verontreinigd met minerale olie afgevoerd naar ATM te Moerdijk;
- Door de aannemer is de ontgravingsput aangevuld met de opzij geplaatste grond uit het depot en met gebiedseigen grond.

In bijlage 2 is de ontgravingstekening met daarop aangegeven de nummers van de putbodem en -wanden toegevoegd. In bijlage 8 zijn een aantal foto's van de saneringslocatie opgenomen.

Analyseresultaten

De ontgravingscontouren en -diepten zijn weergegeven in bijlage 2. De ontgravingsdiepten zijn vermeld in meters minus maaiveld. Voor het vaststellen van de eindsituatie zijn voor het aanvullen van de ontgravingsput grondmonsters genomen. De codering van de monsters op de overzichtstekening correspondeert met de coderingen op de analysecertificaten. Op de tekening van bijlage 2 zijn alleen de eindmonsters weergegeven.

De analyses zijn uitgevoerd door het voor de betreffende analyses geaccrediteerde (erkende) laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. Het analyserapport is opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan de richtwaarden van het Besluit Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013. In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen toegevoegd.

Afwijkingen tijdens uitvoering grondsanering

Tijdens de uitvoering van de grondsanering zijn enkele afwijkingen ten opzichte van het plan van aanpak geconstateerd. Deze nieuwe bevindingen zijn in onderstaande paragraaf kort genoemd. De werkwijze is hierop aangepast zoals beschreven in de paragraaf werkzaamheden bodemsanering

- De ontgravingscontour zoals aangegeven in het plan van aanpak bleek groter te zijn. Dit had als gevolg dat er meer verontreinigde grond is ontgraven;
- Ter plaatse was een ondergrondse AC leiding aanwezig, deze is door de aannemer conform de regelgeving verwijderd;
- Vanwege de droogte kon "in den droge" worden ontgraven, zonder dat (open) bemaling noodzakelijk was.

Conclusies

De bodemsanering heeft voldaan aan de geformuleerde doelstelling uit het plan van aanpak. De locatie is geschikt voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Op de onderzoekslocatie is 54,7 ton met bestrijdingsmiddelen verontreinigde grond en 352,64 ton met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar ATM te Moerdijk. In de eindcontrole wandmonsters en het putbodemonster voldoet het gehalte minerale olie aan de achtergrondwaarden.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met mevr. ing. M. de Bokx, te bereiken op tel. 0113- 3622285

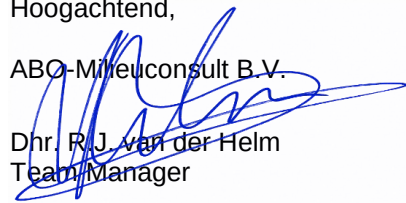
ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Wij danken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Milieukundig begeleider:	Dhr. T. Hoogerheide (ABO BRL SIKB 6000 –protocol 6001 erkend)
Projectadviseur:	Mevr. Ing. M. de Bokx

Hoogachtend,

ABO-Milieuconsult B.V.

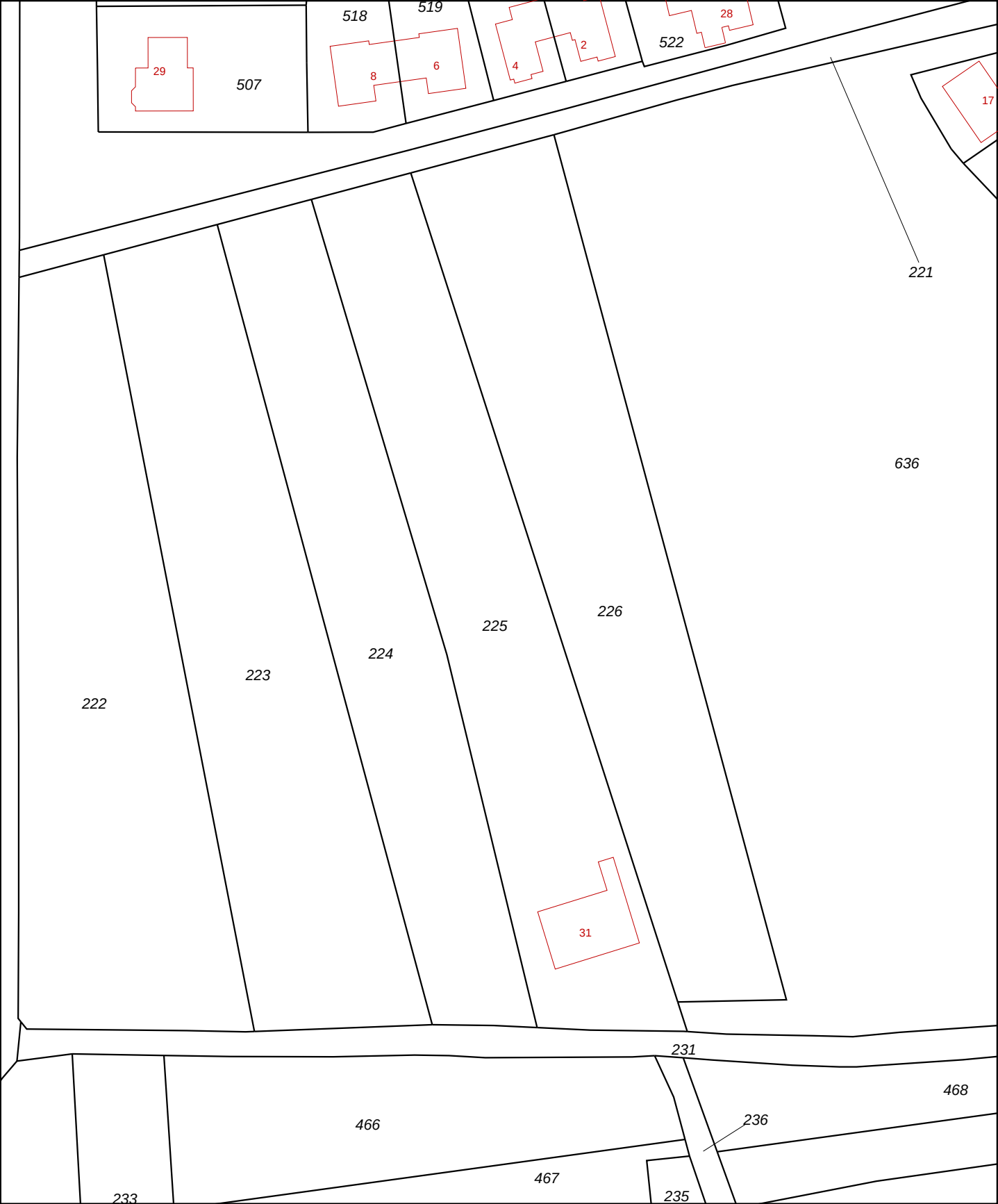

Dhr. R.J. van der Helm
Team Manager

- | | | |
|-----------|----|---|
| Bijlagen: | 1: | locatie aanduiding op topografische kaart, kadastrale kaart en kadastrale registratie |
| | 2: | ontgravingsstekening |
| | 3: | boorstaten karteringsboringen |
| | 4: | analyserapporten |
| | 5: | toetsingstabellen geanalyseerde grondmonsters |
| | 6: | transportregistratie incl. weegbonnen afgevoerde verontreinigde grond |
| | 7: | foto's saneringslocatie |
| | 8: | onafhankelijkheidsverklaring milieukundige begeleider |

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

Locatie aanduiding op topografische ondergrond, kadastrale kaart en registratie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 januari 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

REIMERSWAAL

V

225

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

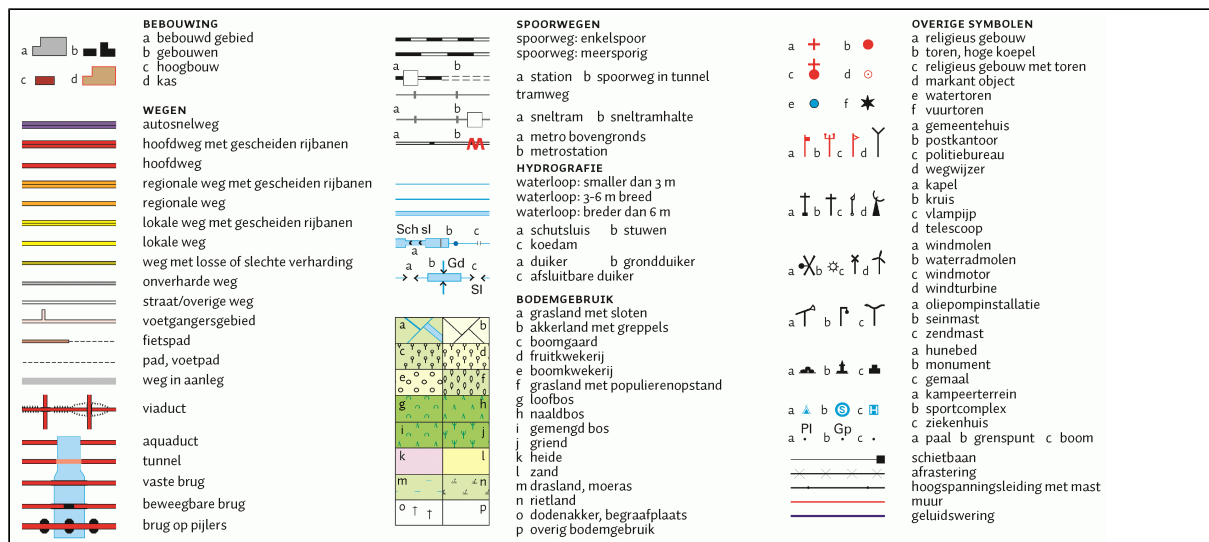
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object REIMERSWAAL V 225
Steeweg 31, 4401 AN YERSEKE
CC-BY Kadaster.



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: REIMERSWAAL V 225 24-4-2017
Steeweg 31 4401 AN YERSEKE 10:39:22
Uw referentie: ANL17-3442 mbo
Toestandsdatum: 21-4-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REIMERSWAAL V 225
Grootte: 37 a 61 ca
Coördinaten: 61461-390848
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJFVIGHEID (INDUSTRIE) TERREIN (AKKERBOUW)
Locatie: Steeweg 31
4401 AN YERSEKE
Koopsom: € 455.000 Jaar: 2004
(Met meer onroerend goed verkregen)
Herinrichtingsrente: € 23,31 Eindjaar: 2020
Ontstaan op: 25-10-1991

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75647 d.d. 28-7-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Reimerswaal

Oude Plein 1

4416 AK KRUININGEN

Postadres:

Postbus: 70

4416 ZH KRUININGEN

Zetel:

KRUININGEN

KvK-nummer:

51143313 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 7108/100 reeks MIDDELBURG

d.d. 1-3-2004

Eerst genoemde object in

REIMERSWAAL V 225

brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 70507/29 d.d. 18-4-2017

HYP4 60005/16 d.d. 27-5-2011

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING

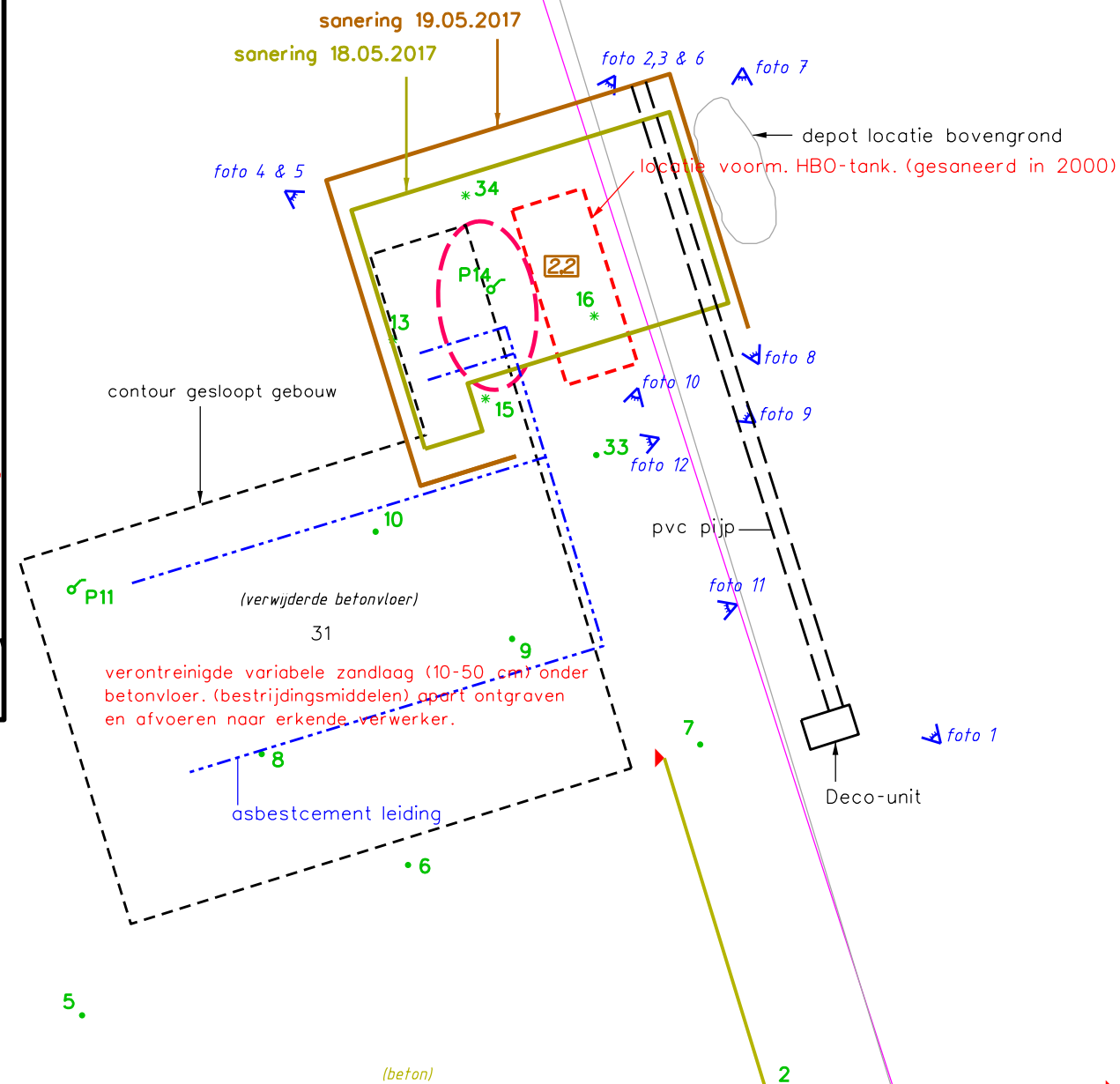
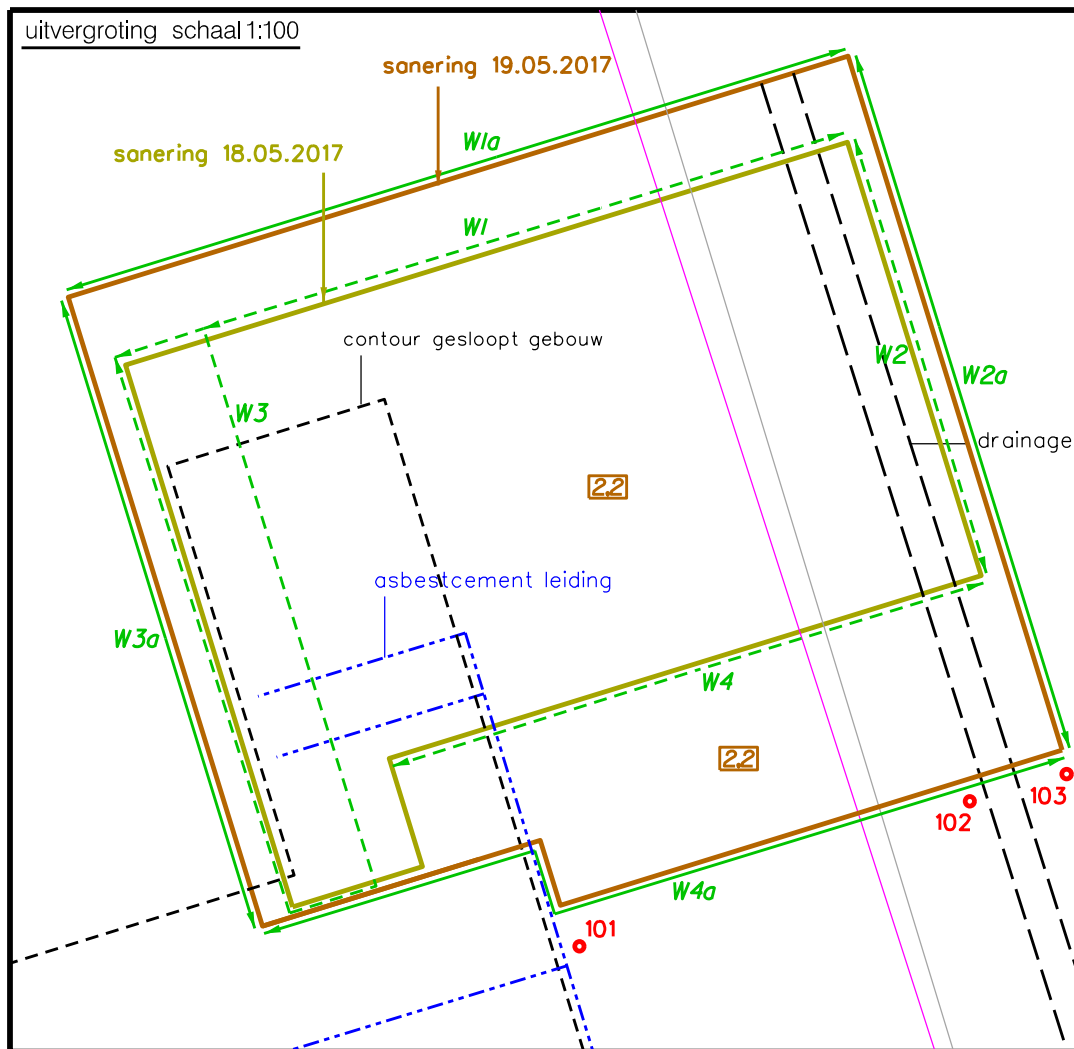
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2

Ontgravingstekening

uitvergroting schaal 1:100



LEGENDA

- ▶ referentiepunt inmeting boringen
- boring tot 1,0 m-mv.
- * boring tot 2,0 m-mv.
- ♂ boring afgewerkt met een peilbuis
- karteringsboring
- ▤ schone bovengrond in depot
- ▨ verontreiniging grond minerale olie
- ▭ ontgravingscontour minerale olie verontreiniging
- 2.0 ontgravingsdiepte minerale olie verontreiniging
- W1 wandmonsters (tussenmonsters)
- W1a wandmonsters (eindmonsters)

onderwerp: overzichtstekening ontgraving

project: Bodemsanering Steeweg 31, Yerseke

opdrachtgever: Gemeente Reimerswaal

opdrachtnummer: ANL17-3442



vestiging: Goes
adres: Amundsenweg 29
telefoon: 0113-362280

schaal: 1:200 / 1:100

datum: 05.07.2017

bijlage: 2

formaat: A3

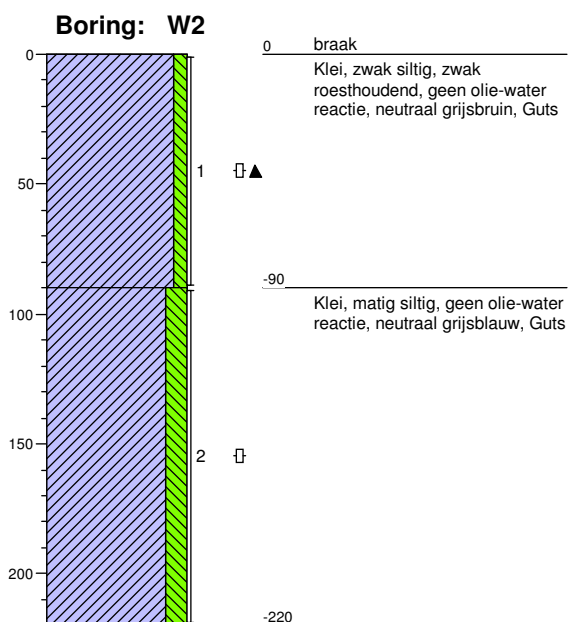
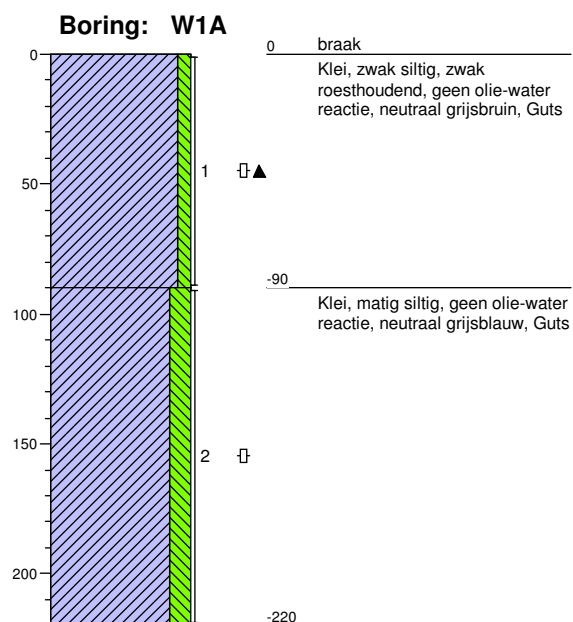
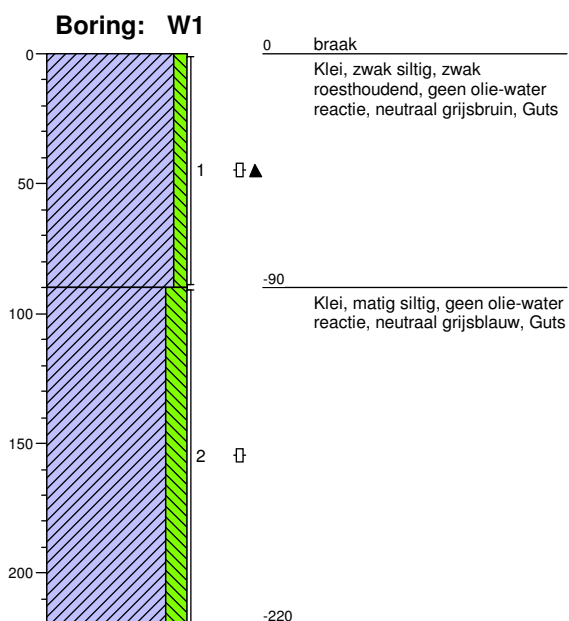
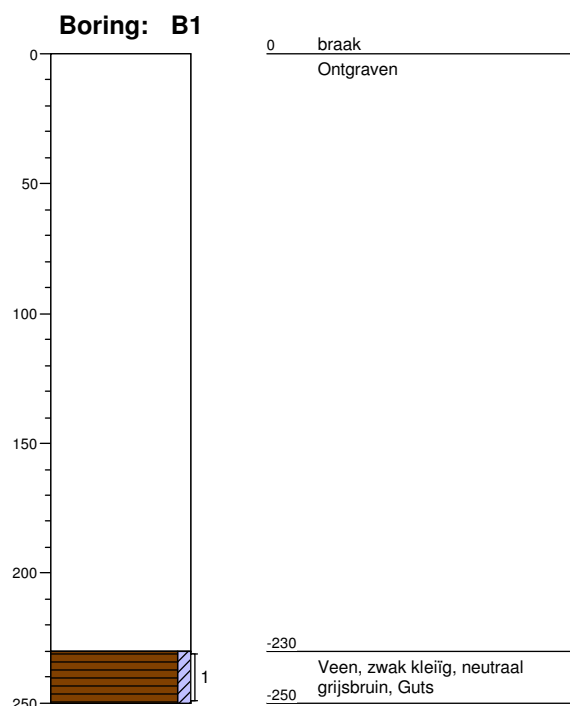
get: JKI



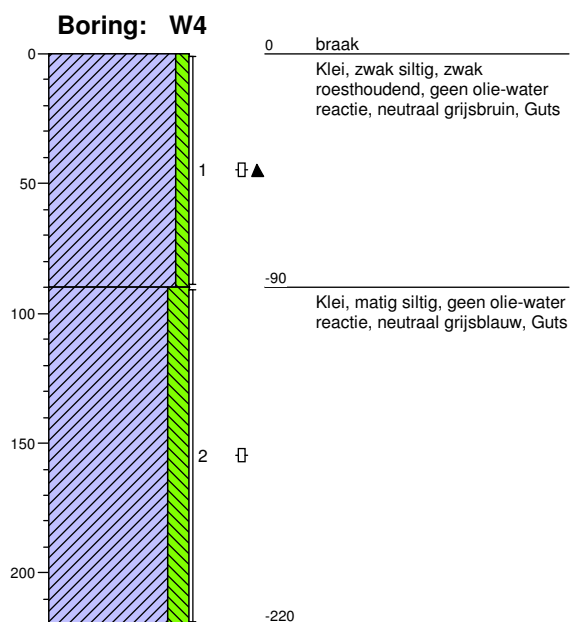
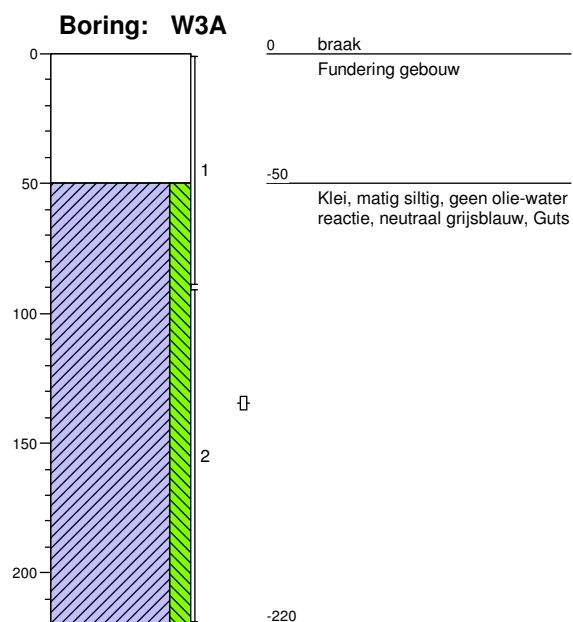
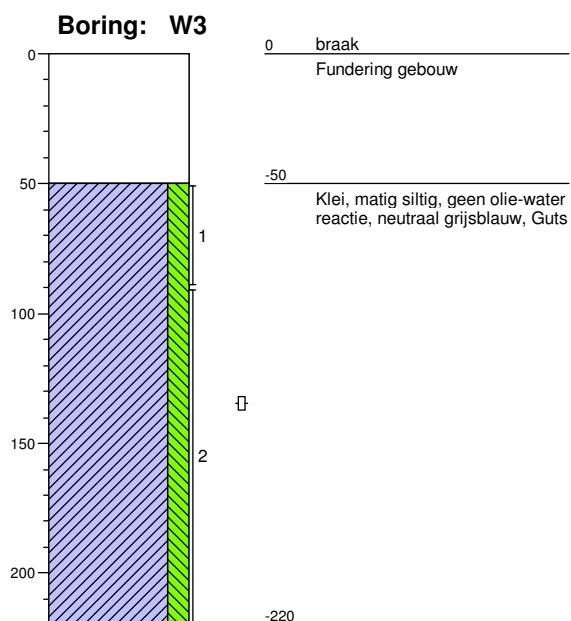
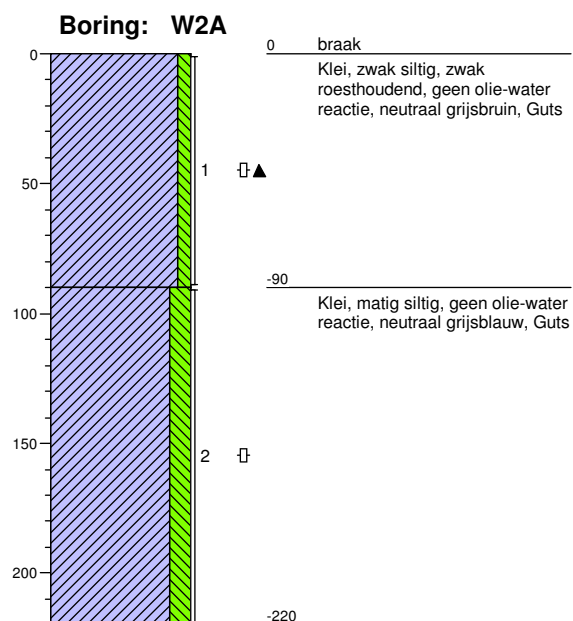
BIJLAGE 3

Boorstaten

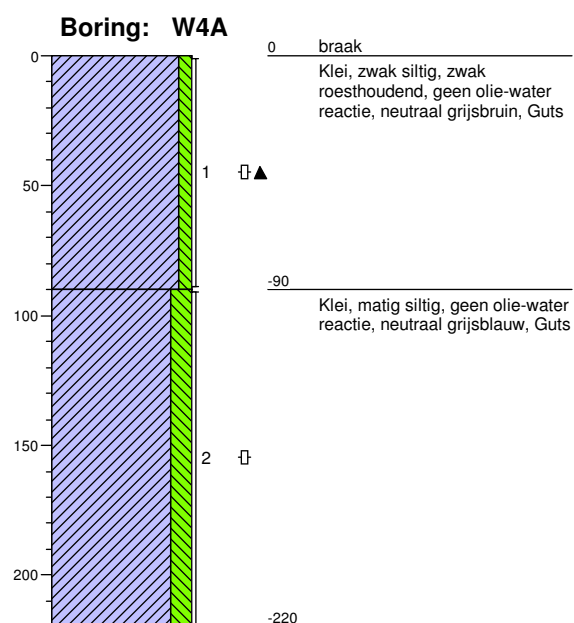
Boorprofielen



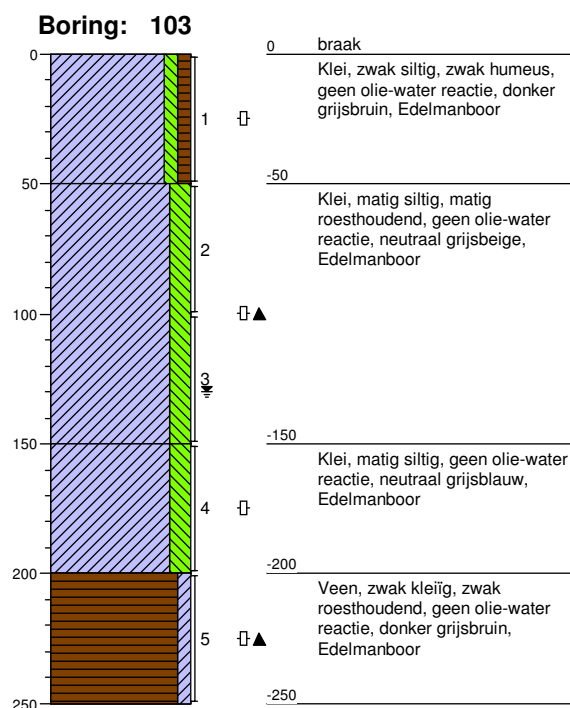
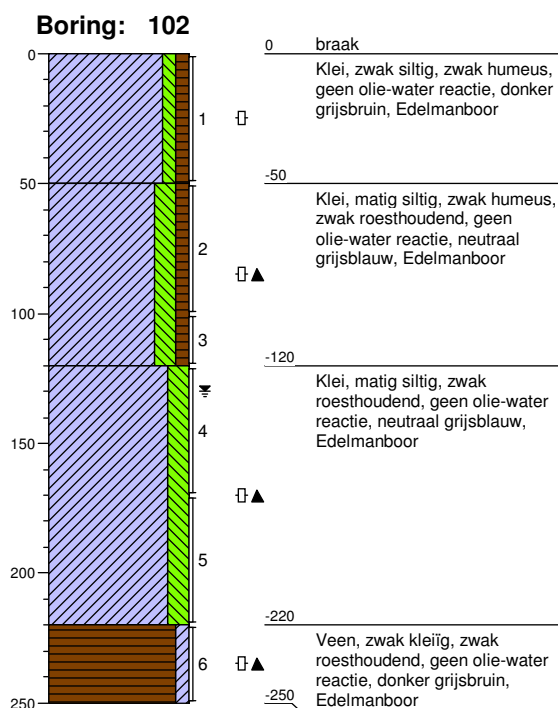
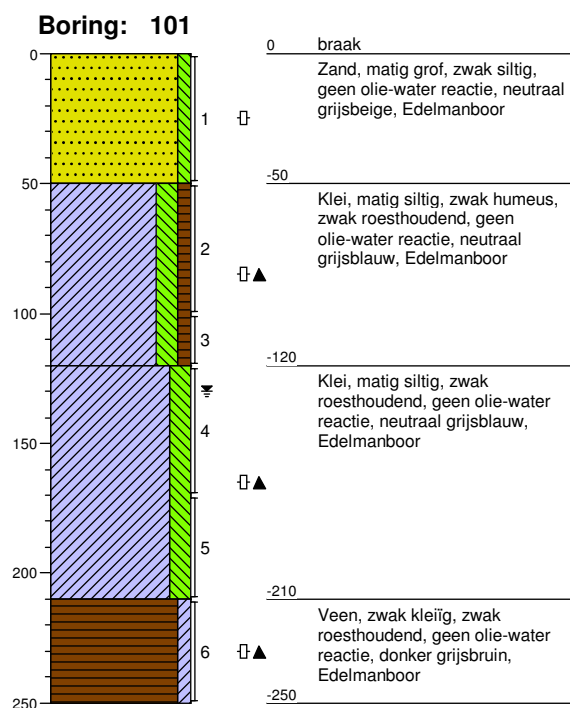
Boorprofielen



Boorprofielen



Boorprofielen



BIJLAGE 4

Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 15-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017077099/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3442
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3442
Monster(s) ontvangen	14-Jun-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017077099/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	14-Jun-2017
Uw ordernummer	ANL17-3442	Rapportagedatum	15-Jun-2017/06:58
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	78.8	76.0	69.6	69.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.7 ¹⁾	1.0 ¹⁾	4.7 ¹⁾	2.6 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	98.6	94.9	97.0
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	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12	8.4
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	W2A-1 W2A (-90)	14-Jun-2017	9581834
2	W4A-1 W4A (0-90)	14-Jun-2017	9581835
3	W2A-2 W2A (90-220)	14-Jun-2017	9581836
4	W4A-2 W4A (90-220)	14-Jun-2017	9581837

Eurofins Analytico B.V.

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

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

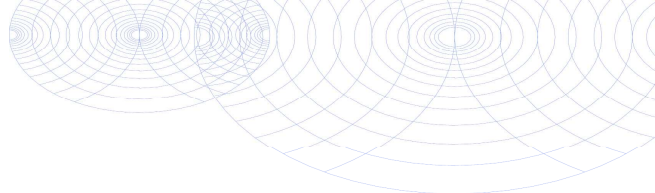


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. 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 2017077099/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9581834	W2A	1	0	90	0533984081	W2A-1 W2A (-90)
9581835	W4A	1	0	90	0533984069	W4A-1 W4A (0-90)
9581836	W2A	2	90	220	0533984075	W2A-2 W2A (90-220)
9581837	W4A	2	90	220	0533984076	W4A-2 W4A (90-220)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017077099/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017077099/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017067115/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3442
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3442
Monster(s) ontvangen	23-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017067115/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	23-May-2017
Uw ordernummer	ANL17-3442	Rapportagedatum	26-May-2017/08:29
Monsternemer		Bijlage	A,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	85.6	74.3	74.3	76.5
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	3.2	2.3	4.8	1.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	97.7	95.2	98.1
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	21	5.1	5.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	20	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	57	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	102-1 102 (0-50)	23-May-2017	9550768
2	102-5 102 (170-220)	23-May-2017	9550769
3	MM1 101 (50-100) 102 (50-100) 103 (50-100)	23-May-2017	9550770
4	MM2 101 (120-170) 102 (120-170) 103 (100-150)	23-May-2017	9550771



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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

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: BNPNL22A
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).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017067115/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9550768	102	1	0	50	0534071936	102-1 102 (0-50)
9550769	102	5	170	220	0533984358	102-5 102 (170-220)
9550770	101	2	50	100	0533984361	MM1 101 (50-100) 102 (50-100) 1
9550770	102	2	50	100	0534071928	
9550770	103	2	50	100	0533984355	
9550771	103	3	100	150	0533984364	MM2 101 (120-170) 102 (120-170)
9550771	101	4	120	170	0533984356	
9550771	102	4	120	170	0533984082	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017067115/1

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
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
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

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).

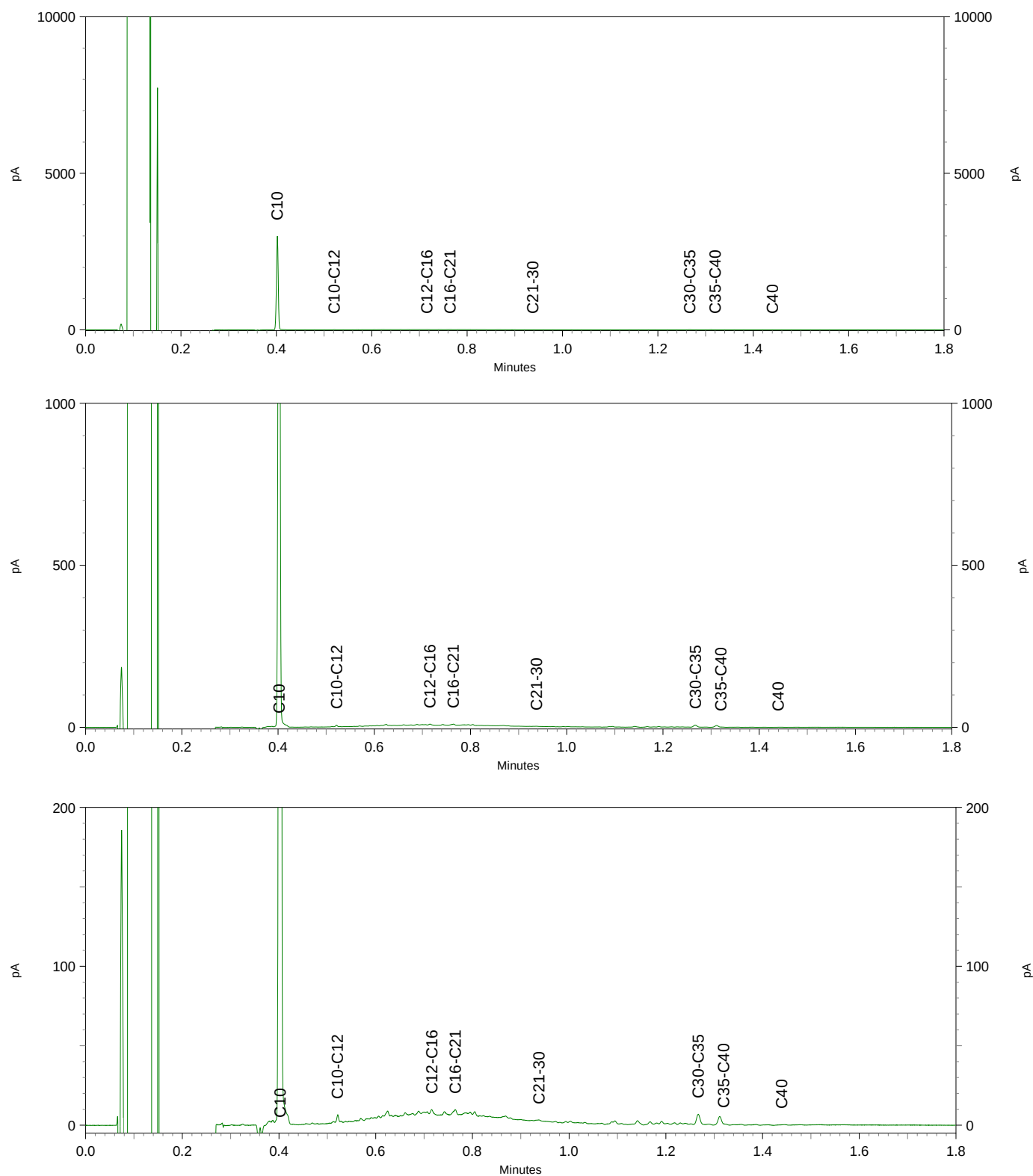
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9550769

Certificate no.: 2017067115

Sample description.: 102-5 102 (170-220)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017066012/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3442
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke
Uw ordernummer	ANL17-3442
Monster(s) ontvangen	19-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017066012/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	19-May-2017
Uw ordernummer	ANL17-3442	Rapportagedatum	22-May-2017/08:33
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	76.6	72.2	77.0	70.0
Q Gloeiverlies	% (m/m) ds	3.5	10.2	1.9	8.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	89.8	98.1	91.7
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	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	9.8	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	W1A-1 W1A (0-90)	19-May-2017	9547311
2	W1A-2 W1A (90-220)	19-May-2017	9547312
3	W3A-1 W3A (0-90)	19-May-2017	9547313
4	W3A-2 W3A (90-220)	19-May-2017	9547314

Eurofins Analytico B.V.

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



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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. 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 2017066012/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9547311	W1A	1	0	90	0534071930	W1A-1 W1A (0-90)
9547312	W1A	2	90	220	0533984070	W1A-2 W1A (90-220)
9547313	W3A	1	0	90	0533984080	W3A-1 W3A (0-90)
9547314	W3A	2	90	220	0534071938	W3A-2 W3A (90-220)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017066012/1

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
Gloeirest/gloeiverlies	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 6499 / NEN-EN 12879
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017065040/1
Uw project/verslagnummer	ANL17-3442
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-May-2017

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017065040/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	18-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-May-2017/09:00
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	31.3				
Q Droge stof	% (m/m)		86.5	76.9	74.6	79.4
Q Organische stof	% (m/m) ds	63.5 ¹⁾	3.5 ¹⁾	2.6 ¹⁾	1.9 ¹⁾	2.6 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	36.2	96.2	97.1	97.8	97.0
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6.0	<3.0	<3.0	71	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	<5.0	5.7	220	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<12	<6.0	11	190	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	65	<12	<12	36	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	76	7.1	9.1	11	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170 ²⁾	<38	41	530	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1 B1 (230-250)	18-May-2017	9543927
2	depot B1 (230-250) DEPOT (0-80)	18-May-2017	9543928
3	W1-1 W1 (0-90)	18-May-2017	9543929
4	W1-2 W1 (90-220)	18-May-2017	9543930
5	W2-1 W2 (0-90)	18-May-2017	9543931

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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	ANL17-3442	Certificaatnummer/Versie	2017065040/1
Uw projectnaam	MKB Steeweg 31 te Yerseke	Startdatum	18-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-May-2017/09:00
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond / sediment	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	75.7	75.4	70.7	77.4	72.5
Q Organische stof	% (m/m) ds	1.3 ¹⁾	2.3 ¹⁾	2.8 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.3	97.3	96.8	98.3	97.6
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	30	15	44	13	54
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	72	40	92	52	110
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	54	38	68	57	72
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	12	16	20	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	8.2	13	<6.0	7.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	120	240	150	250
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	W2-2 W2 (90-220)	18-May-2017	9543932
7	W3-1 W3 (50-90)	18-May-2017	9543933
8	W3-2 W3 (90-220)	18-May-2017	9543934
9	W4-1 W4 (0-90)	18-May-2017	9543935
10	W4-2 W4 (90-220)	18-May-2017	9543936

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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).

PB

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017065040/1

Pagina 1/1

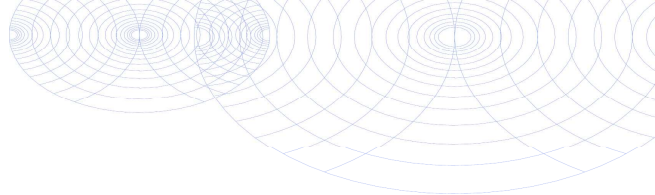
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9543927	B1	1	230	250	2145582AA	B1 B1 (230-250)
9543928	DEPOT	1	0	80	2145653AA	depot B1 (230-250) DEPOT (0-80)
9543929	W1	1	0	90	2145654AA	W1-1 W1 (0-90)
9543930	W1	2	90	220	2145662AA	W1-2 W1 (90-220)
9543931	W2	1	0	90	2145547AA	W2-1 W2 (0-90)
9543932	W2	2	90	220	2145568AA	W2-2 W2 (90-220)
9543933	W3	1	50	90	2145656AA	W3-1 W3 (50-90)
9543934	W3	2	90	220	2145560AA	W3-2 W3 (90-220)
9543935	W4	1	0	90	2145558AA	W4-1 W4 (0-90)
9543936	W4	2	90	220	2145661AA	W4-2 W4 (90-220)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2017065040/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017065040/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

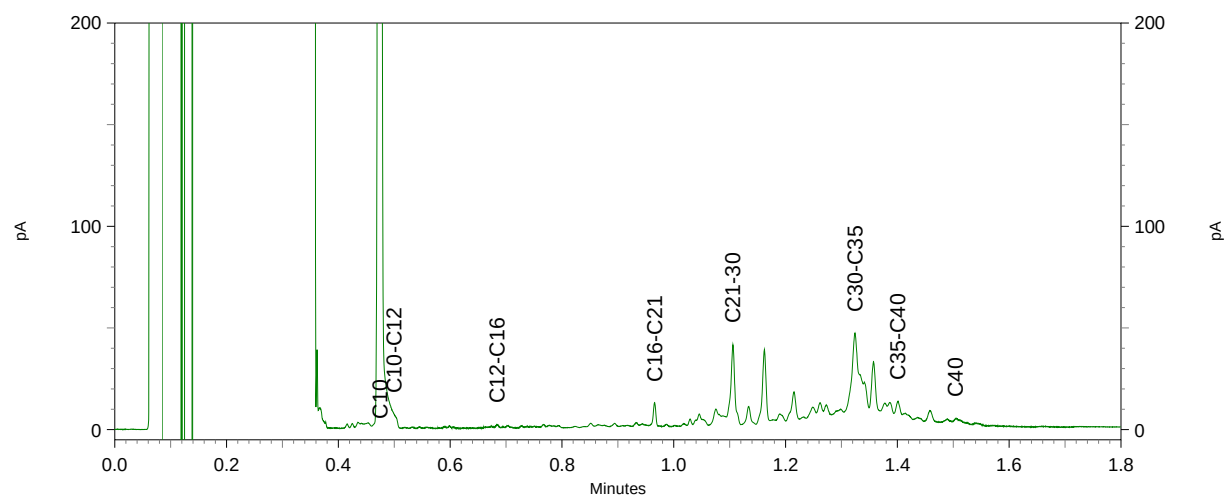
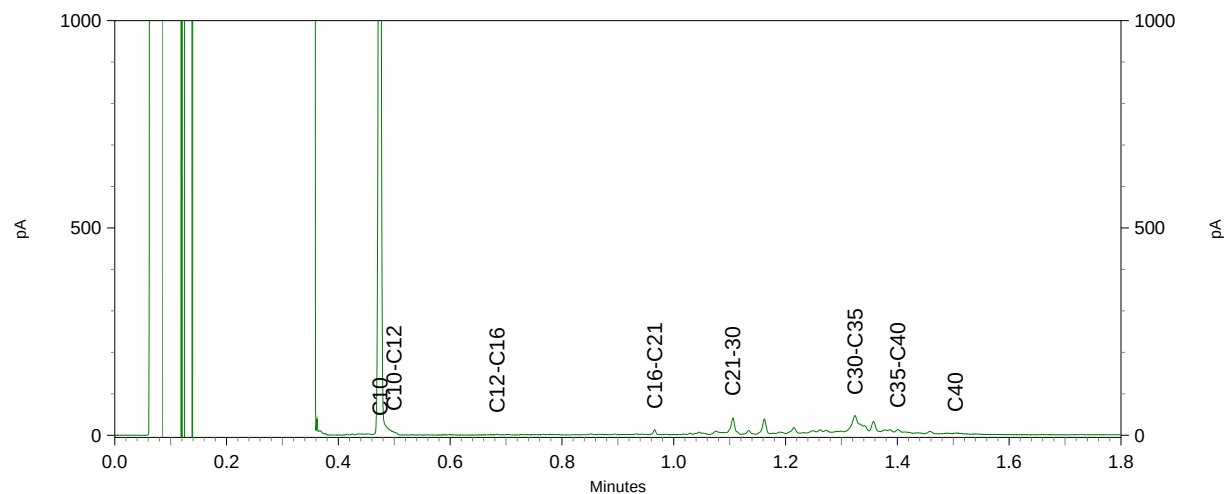
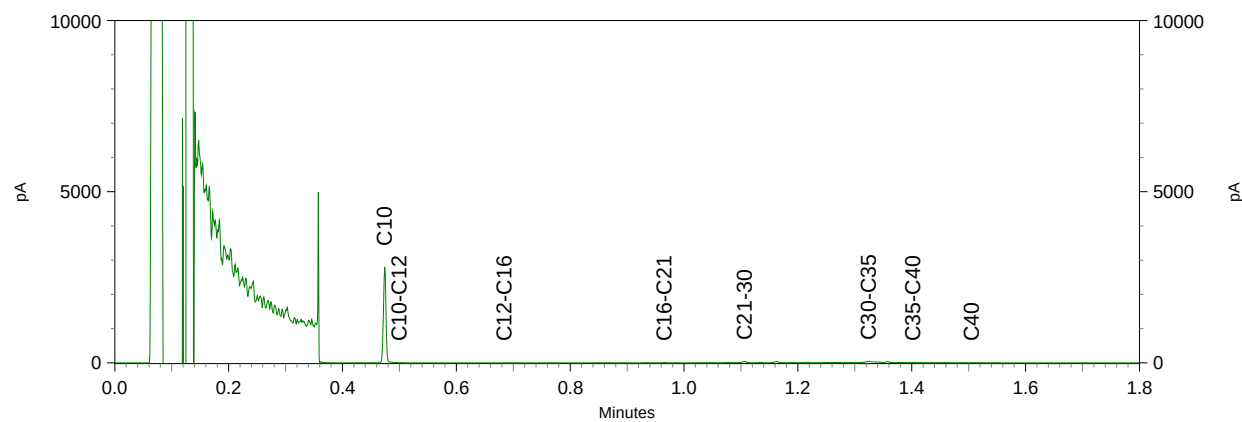
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543927

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: B1 B1 (230-250)

V



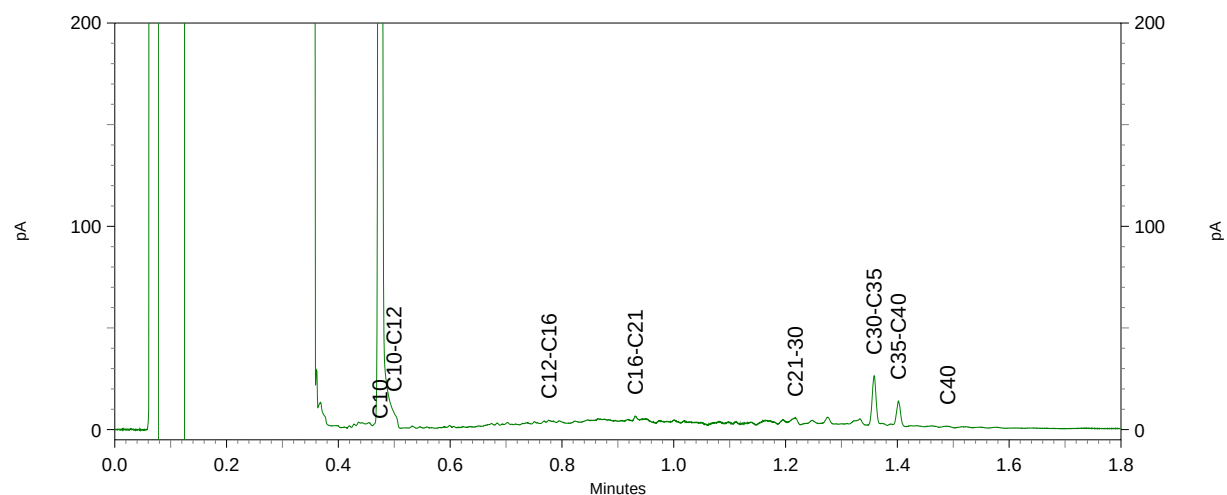
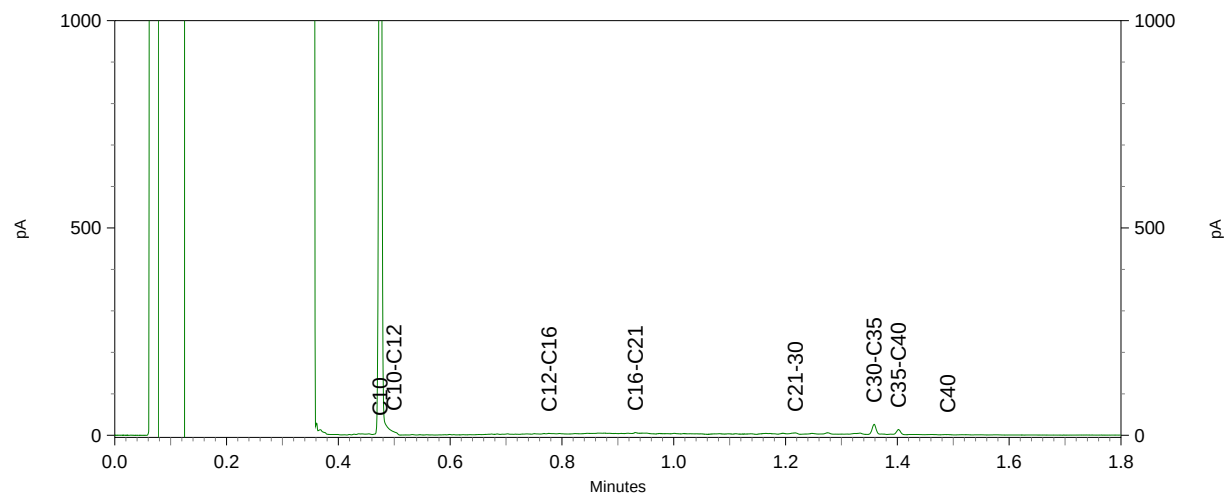
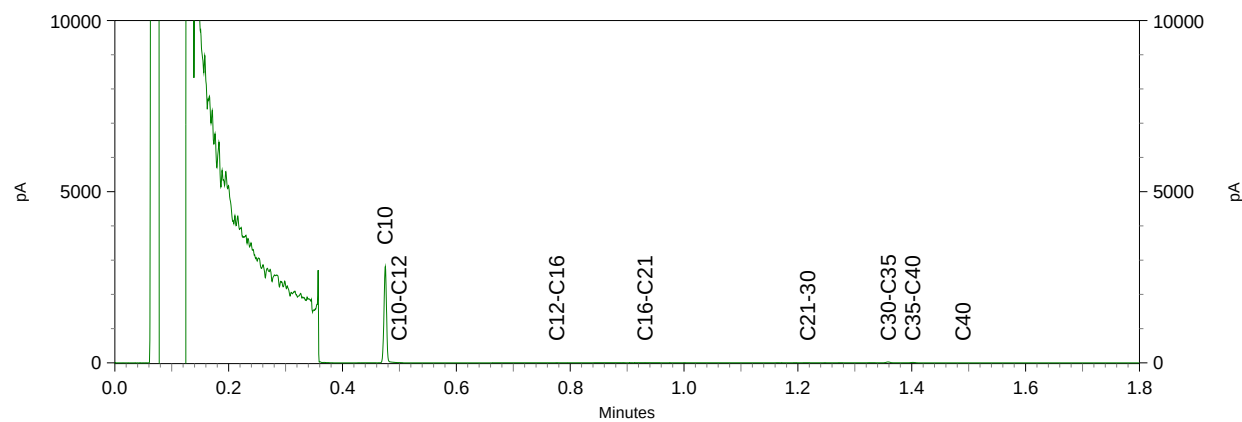
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543929

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W1-1 W1 (0-90)

V



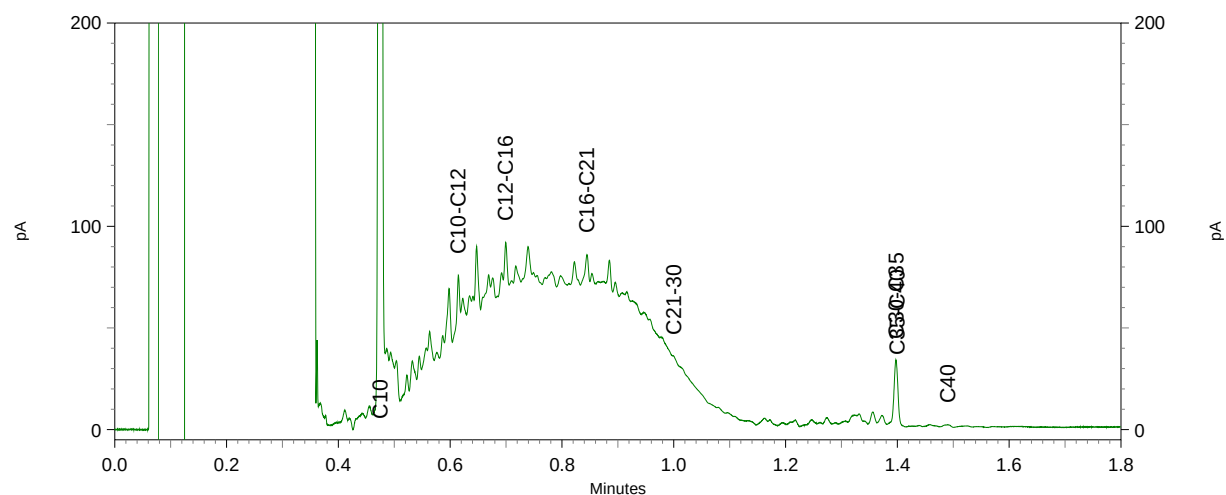
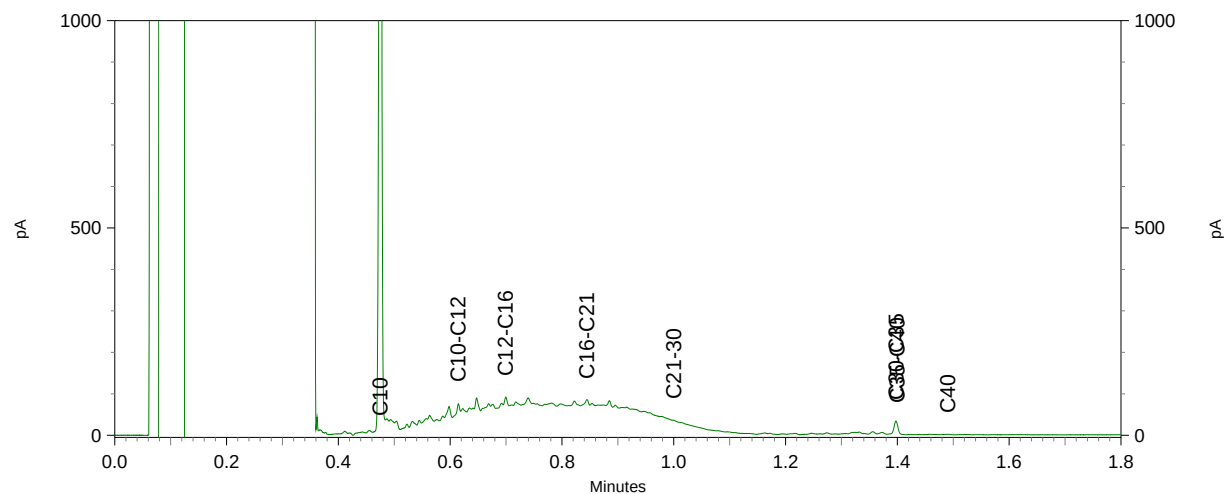
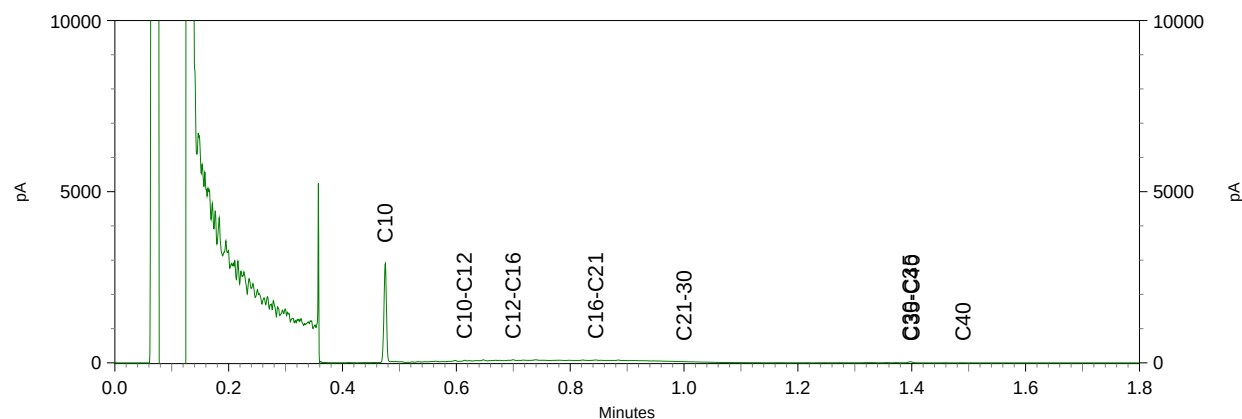
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543930

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W1-2 W1 (90-220)

V



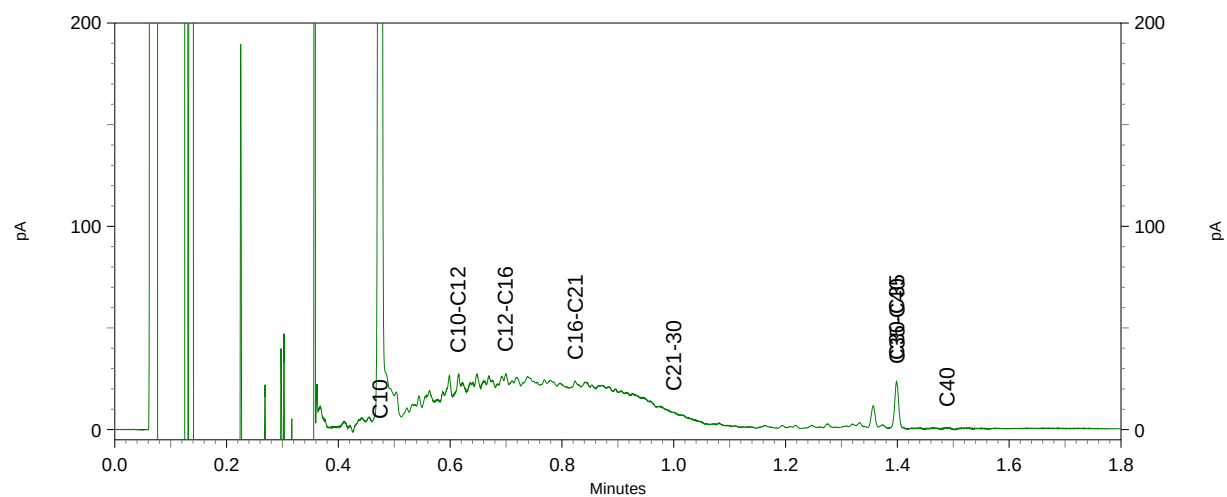
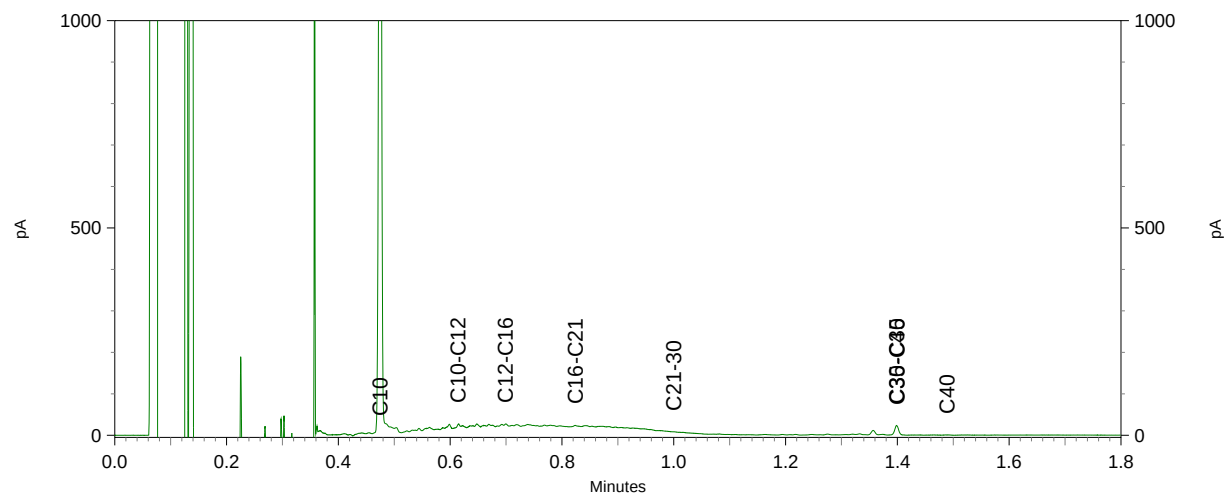
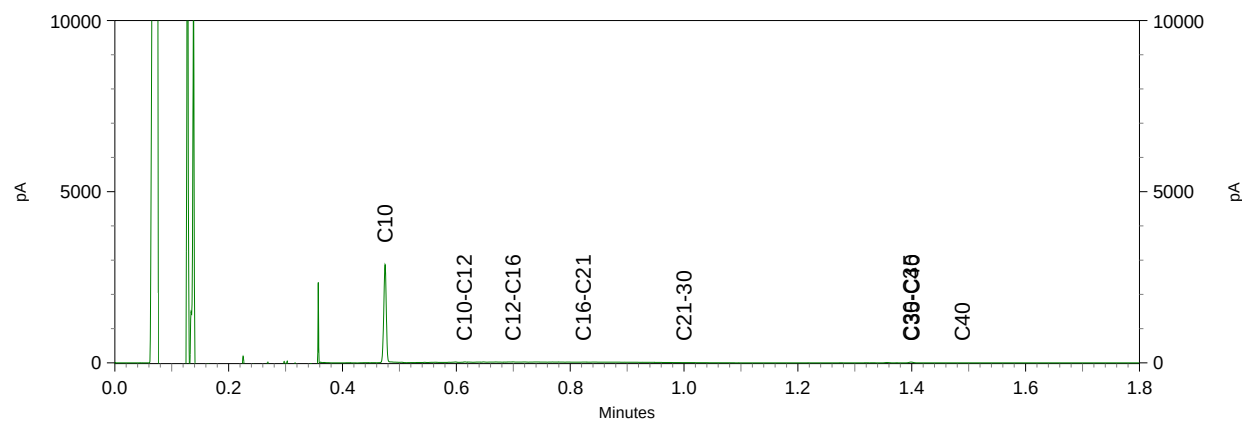
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543932

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W2-2 W2 (90-220)

V



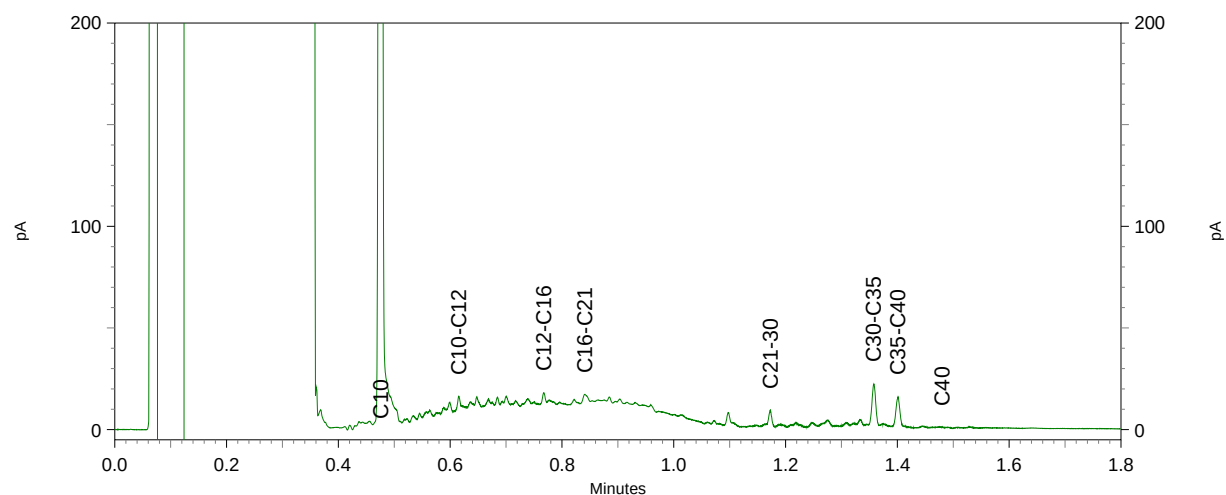
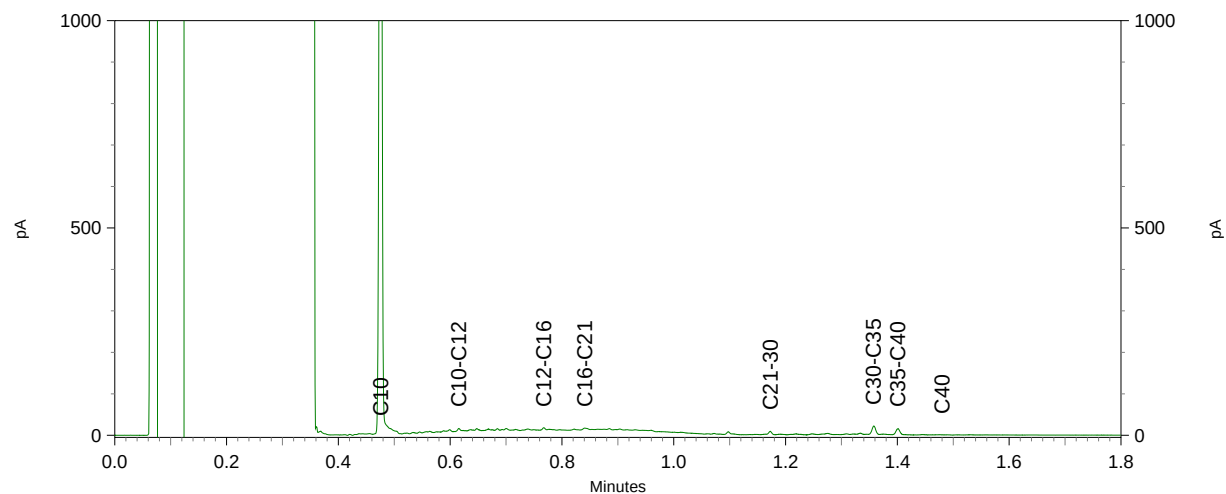
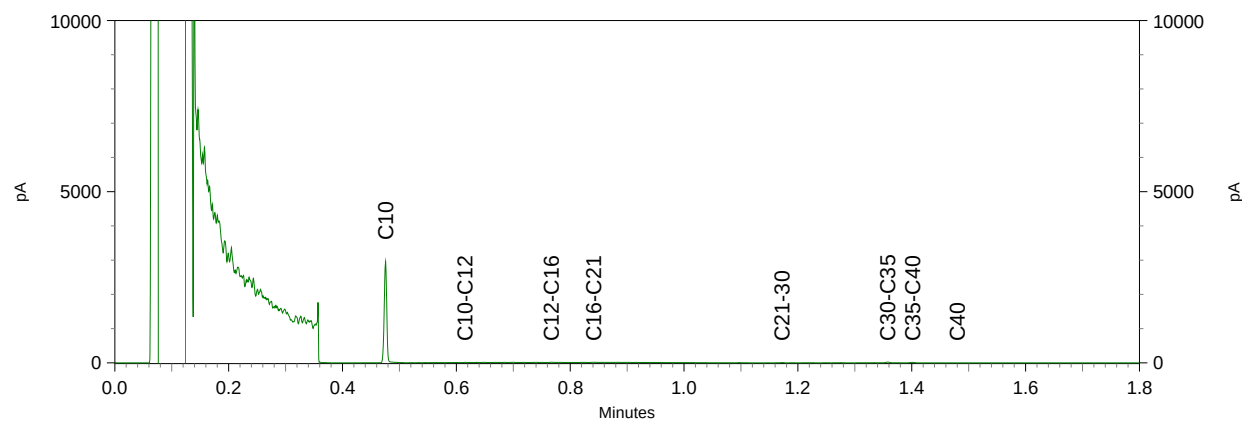
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543933

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W3-1 W3 (50-90)

V



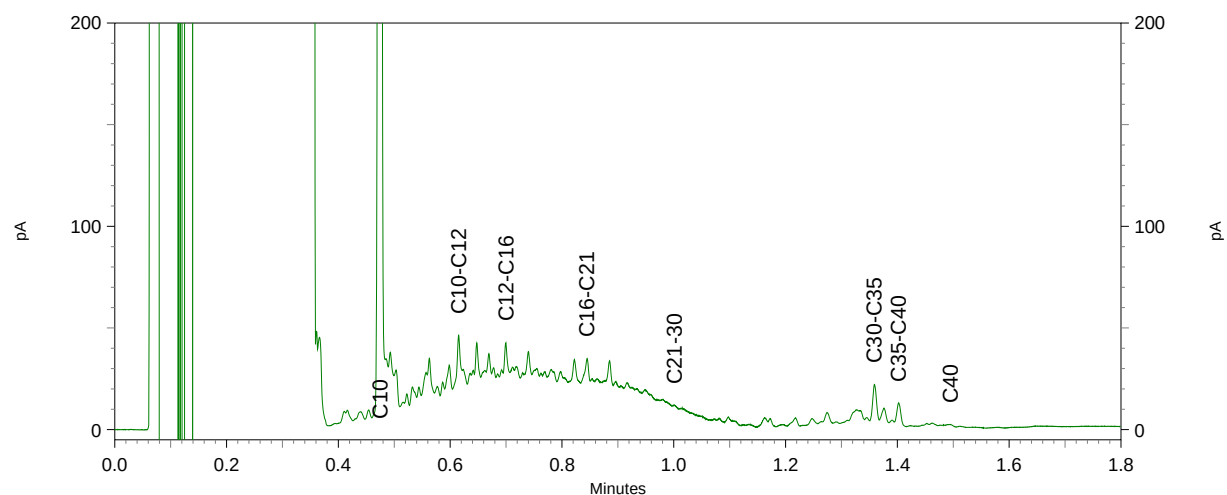
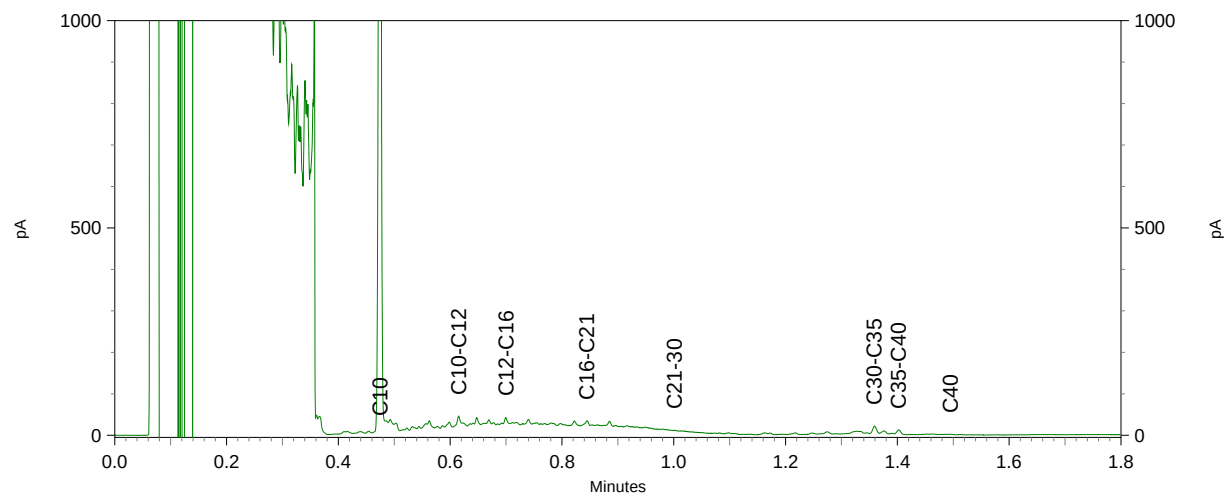
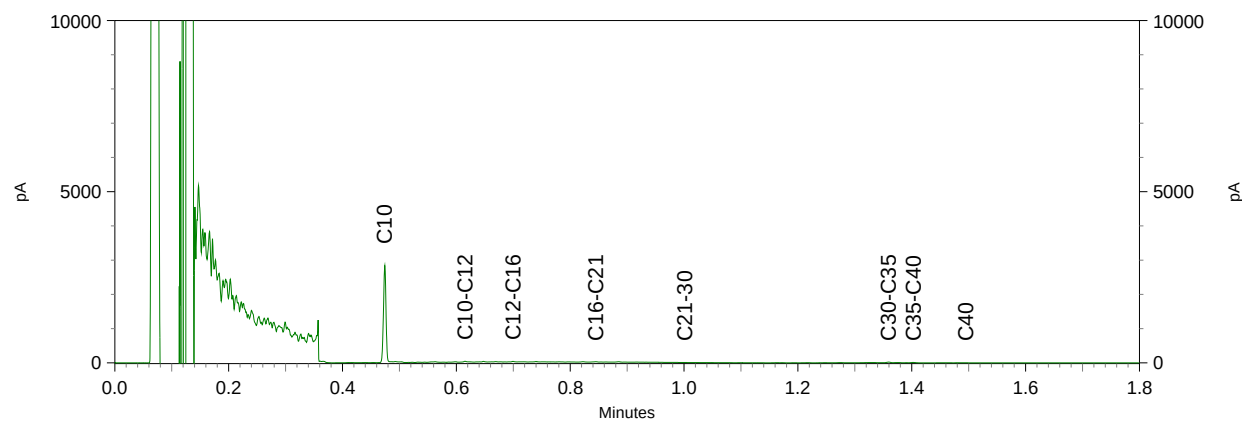
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543934

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W3-2 W3 (90-220)

V



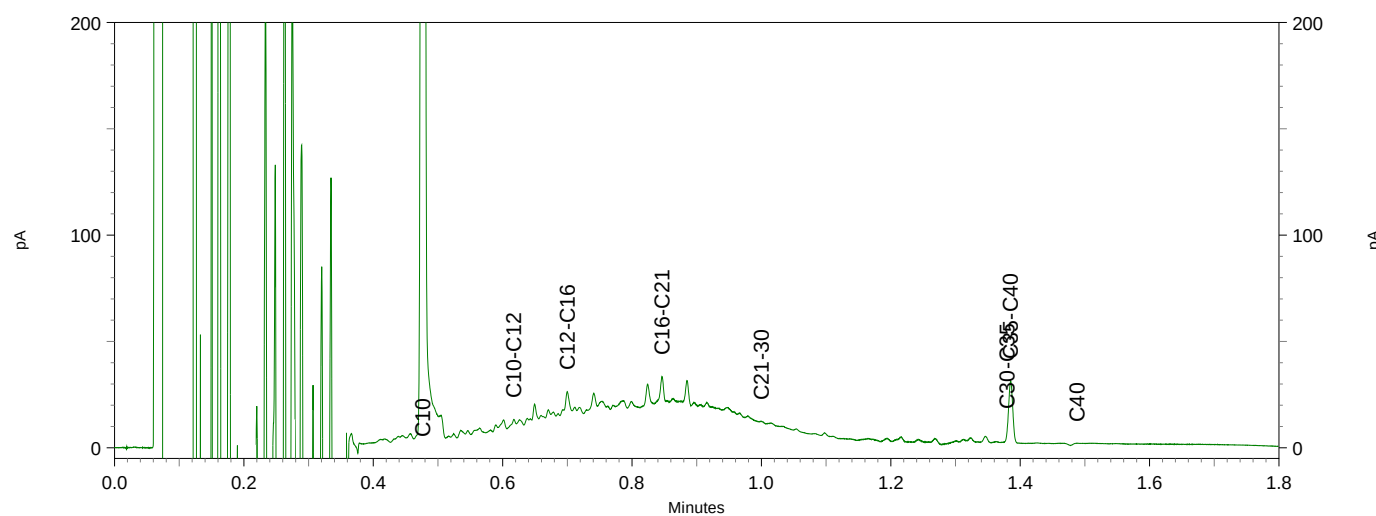
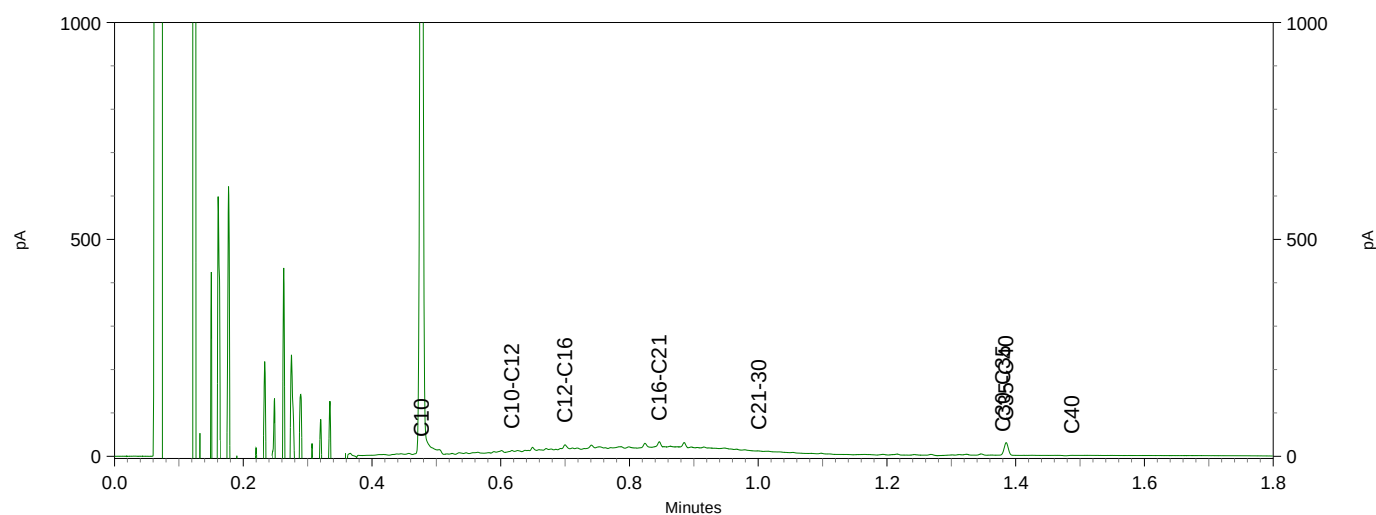
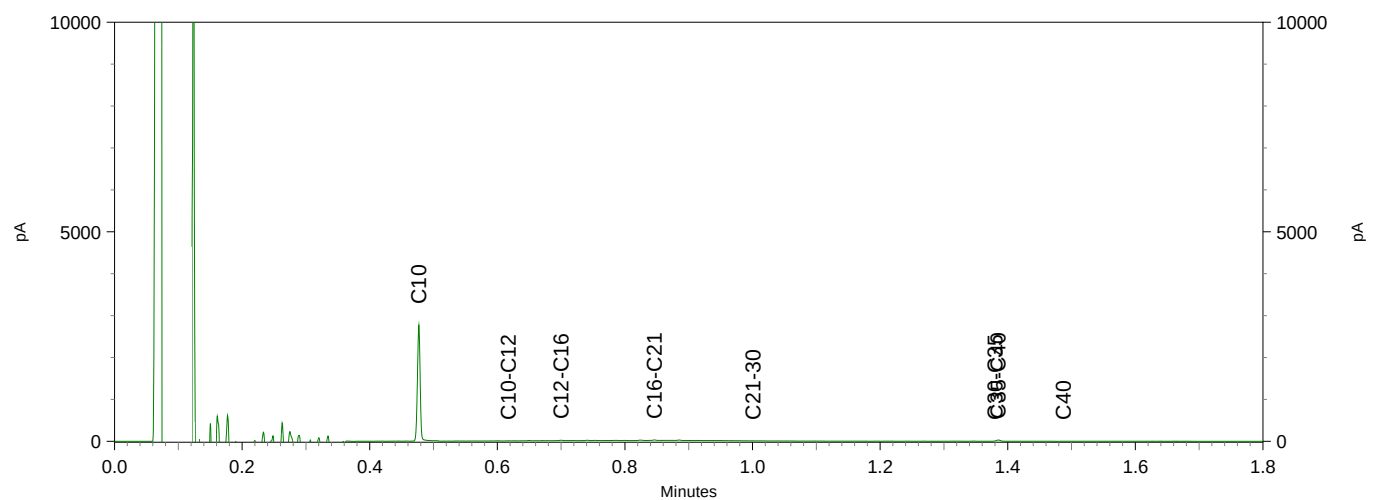
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543935

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W4-1 W4 (0-90)

V



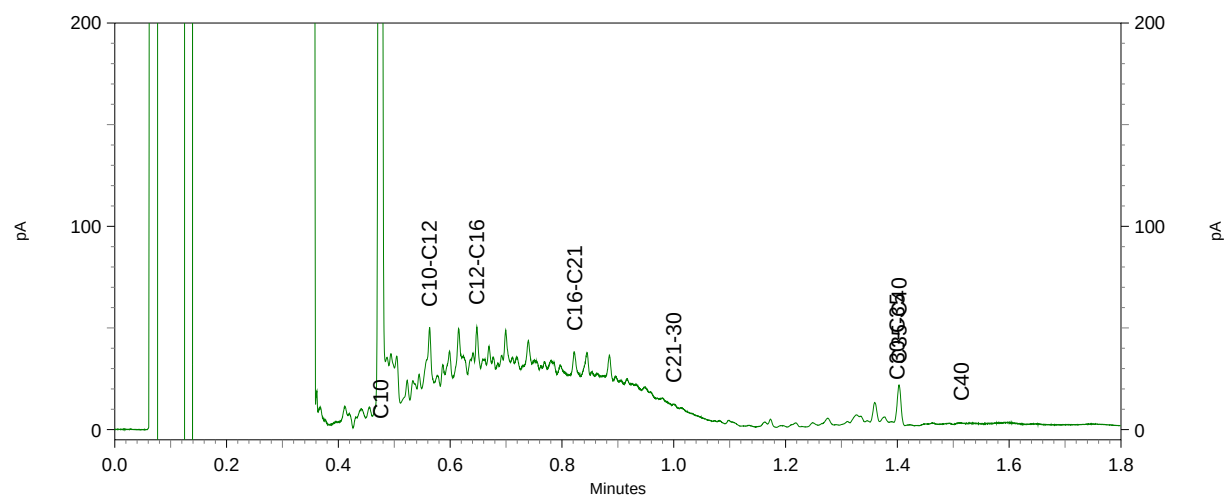
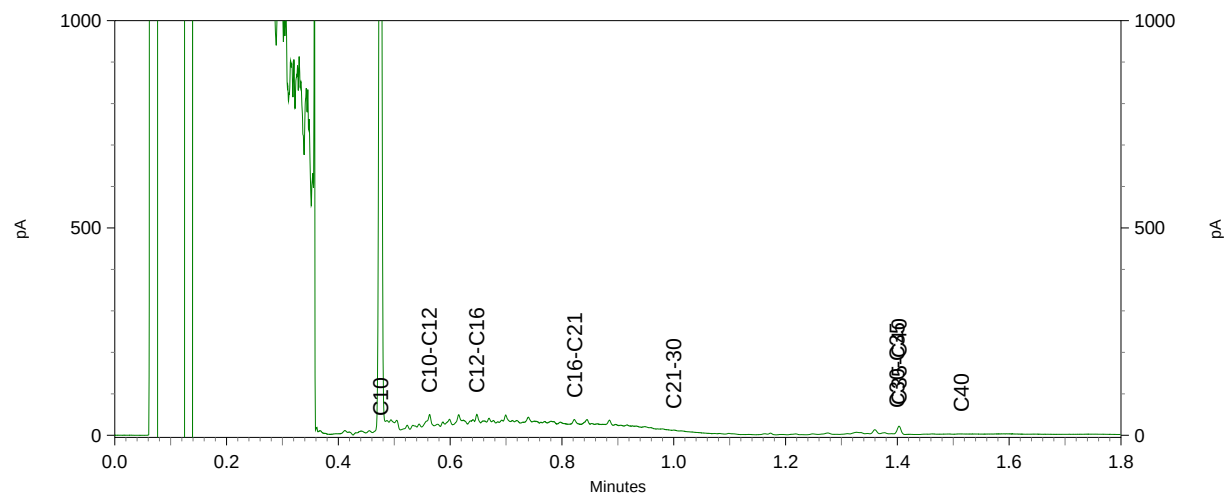
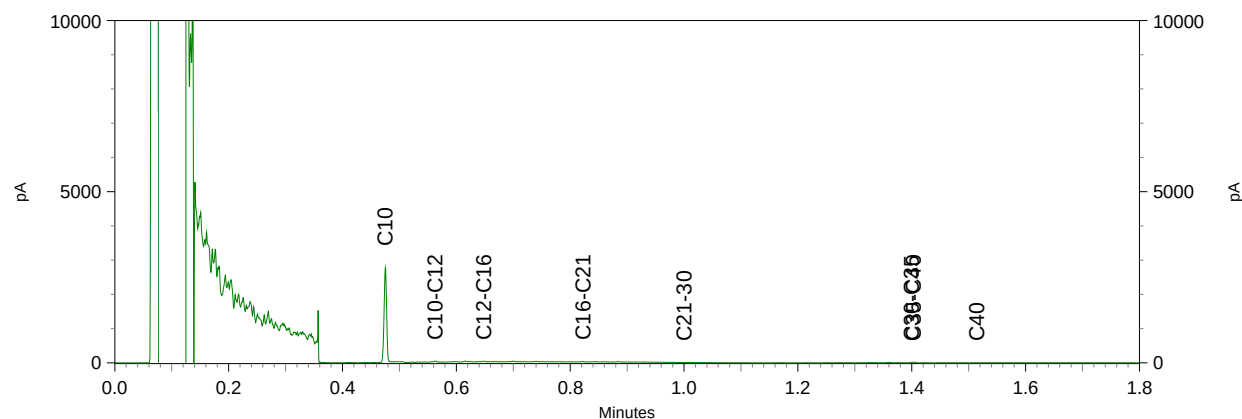
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9543936

Certificate no.: 2017065040

Sample description.: W4-2 W4 (90-220)

V



BIJLAGE 5

Toetsingstabellen geanalyseerde grondmonsters

Toetsingsresultaten Tussenmonsters

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

Grondmonster		W1-1	W1-2	W2-1
Certificaatcode		2017065040	2017065040	2017065040
Boring(en)		W1	W1	W2
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 2,20	0,00 - 0,90
Humus	% ds	2,6	1,9	2,6
Lutum	% ds	25	25	25
Datum monsters		18-5-2017	18-5-2017	18-5-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Eindconclusie		Verder ontgraven zie W1A-1	Verder ontgraven zie W1A-2	Verder ontgraven zie W2A-1
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1	97,8	97
Droge stof	% m/m	76,9	74,6	79,4
Organische stof (humus)	%	2,6	1,9	2,6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	71	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41	530	<38
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,7	220	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	190	<6
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	36	<12
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	11	<6
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

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

Grondmonster		W2-2	W3-1	W3-2
Certificaatcode		2017065040	2017065040	2017065040
Boring(en)		W2	W3	W3
Traject (m -mv)		0,90 - 2,20	0,50 - 0,90	0,90 - 2,20
Humus	% ds	1,3	2,3	2,8
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		18-5-2017	18-5-2017	18-5-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Eindconclusie		Verder ontgraven zie W2A-2	Verder ontgraven zie W3A-1	Verder ontgraven zie W3A-2
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3	97,3	96,8
Droge stof	% m/m	75,7	75,4	70,7
Organische stof (humus)	%	1,3	2,3	2,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	30	15	44
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	120	240
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	72	40	92
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	54	38	68
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	12	16
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6	8,2	13
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

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

Grondmonster		W4-1	W4-2
Certificaatcode		2017065040	2017065040
Boring(en)		W4	W4
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 2,20
Humus	% ds	1,4	2,1
Lutum	% ds	25	25
Datum van toetsing		18-5-2017	18-5-2017
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Eindconclusie		Verder ontgraven zie W4A-1	Verder ontgraven zie W4A-2
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3	97,6
Droge stof	% m/m	77,4	72,5
Organische stof (humus)	%	1,4	2,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	13	54
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	250
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	52	110
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	57	72
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	<12
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<6	7,7
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Toetsing karteringsboringen

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

Grondmonster		102-1	102-5	MM1
Certificaatcode		2017067115	2017067115	2017067115
Boring(en)		102	102	101, 102, 103
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	1,70 - 2,20	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,2	2,3	4,8
Lutum	% ds	-	-	-
Datum monsters		23-5-2017	23-5-2017	23-5-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8	97,7	95,2
Gloeiverlies	% (m/m) ds	3,2	2,3	4,8
Droge stof	% m/m	85,6	74,3	74,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 9 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <77 -0,02	57 248 0,01	<35 <51 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	21 91 ⁽⁶⁾	5,1 10,6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	20 87 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 24 ⁽⁶⁾	<11 33 ⁽⁶⁾	<11 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 13 ⁽⁶⁾	<6 18 ⁽⁶⁾	<6 9 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM2
Certificaatcode		2017067115
Boring(en)		101, 102, 103
Traject (m -mv)		1,00 - 1,70
Humus	% ds	1,9
Lutum	% ds	-
Datum monsters		23-5-2017
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1
Gloeiverlies	% (m/m) ds	1,9
Droge stof	% m/m	76,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,2 26,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		
Datum		
Filterdiepte (m -mv)		
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

8,88 : <= Streefwaarde

8,88 : > Streefwaarde

≥ I : Groter dan Tussenwaarde

8,88 : > Interventiewaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

Overzicht Eindmonsters

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

Grondmonster		W1A-1	W1A-2	W2A-1
Certificaatcode		2017066012	2017066012	2017077099
Boring(en)		W1A	W1A	W2A
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 2,20	0,00 - 0,90
Humus	% ds	3,5	10	1,7
Datum monster		19-05-2017	19-05-2017	14-6-2017
Eindconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5	89,8	98
Gloeiverlies	% (m/m) ds	3,5	10,2	
Droge stof	% m/m	76,6	72,2	78,8
Organische stof (humus)	%			1,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<24	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	9,8	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

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

Grondmonster		W2A-2	W3A-1	W3A-2
Certificaatcode		2017077099	2017066012	2017066012
Boring(en)		W2A	W3A	W3A
Traject (m -mv)		0,90 - 2,20	0,00 - 0,90	0,90 - 2,20
Humus	% ds	4,7	1,9	8,3
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		14-6-2017	19-05-2017	19-05-2017
Eindconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9	98,1	91,7
Gloeiverlies	% (m/m) ds		1,9	8,3
Droge stof	% m/m	69,6	77	70
Organische stof (humus)	%	4,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	<5	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6

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

Grondmonster		W4A-1	W4A-2	B1
Certificaatcode		2017077099	2017077099	2017065040
Boring(en)		W4A	W4A	B1
Traject (m -mv)		0,00 - 0,90	0,90 - 2,20	2,30 - 2,50
Humus	% ds	1,0	2,6	64
Datum van toetsing		14-6-2017	14-6-2017	18-5-2017
Eindconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6	97	36,2
Droge stof	% m/m	76	69,5	31,3
Organische stof (humus)	%	1,0	2,6	64
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	<3	<6
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<35	170
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5	<10
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<12
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	<11	65
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	8,4	76
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	14

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

Grondmonster		depot
Certificaatcode		2017065040
Boring(en)		DEPOT
Traject (m -mv)		0,00 - 0,80
Humus	% ds	3,5
Lutum	% ds	25
Datum van toetsing		18-5-2017
Eindconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2
Droge stof	% m/m	86,5
Organische stof (humus)	%	3,5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,1
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 6

Transportregistratie incl. weegbonnen afgevoerde verontreinigde grond

AFVOER VERONTREINIGDE GROND



Projectnr: ANL17-3442			projectnaam:	Steeweg 31 Yerseke			
Datum	Volgno.	Tijd	Hoeveelheiden (ton/ m3)	Afvoergegevens Afvalstroomnr. Volgnr bon	afvalstroomnr: Verwerker	Transporteur	Kenteken wagen
18/05/2017	1		29,30	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	67-BFL-6
18/05/2017	2		34,36	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	19-BGD-3
18/05/2017	3		31,02	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	66-BFL-6
18/05/2017	4		31,46	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	67-BFL-6
18/05/2017	5		14,44	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	66-BFL-6
19/05/2017	6		25,20	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	BZ-GN-34
19/05/2017	7		35,58	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	83-BGZ-1
19/05/2017	8		36,44	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	91-BHX-9
19/05/2017	9		30,70	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	66-BFL-6
19/05/2017	10		31,54	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Sinke	67-BFL-6
14/06/2017	11		29,50	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Goud	BV-GR-42
14/06/2017	12		23,10	10730-7-B32418	ATM Moerdijk	Harthoorn	BT-LP-94
TOTAAL			352,64				

AFVOER VERONTREINIGDE GROND verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (zandlaag onder loods)



Projectnr: ANL17-3442			projectnaam:	Steeweg 31 Yerseke			
Datum	Volgno.	Tijd	Hoeveelheiden (ton/ m3)	Afvoergegevens Afvalstroomnr. Volgnr bon	afvalstroomnr: Verwerker	Transporteur	Kenteken wagen
18/05/2017	1		33,20	10730-7-B32419	ATM Moerdijk	Sinke	66-BFL-6
18/05/2017	2		21,50	10730-7-B32419	ATM Moerdijk	Sinke	67-BFL-7
TOTAAL			54,70				

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdekker)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdeener	2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar	SINKE TRANSPORT BV	
afzender	Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.		
straat + nr	Nishoek 38 a		
postc. + woonpl.	4416 PE Kruijningen		
VIHB-nummer			
2 _____	Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.		
factuuradres	Nishoek 38 a		
postbus of straat + nr	4416 PE Kruijningen		
postc. + woonpl.			
3° _____	Gemeente Reimerswaal		
ontdeener	Oude Plein 1		
straat + nr	4416 AK Kruijningen		
postc. + woonpl.			
4° _____			
uitbesteed vervoerder			
straat + nr			
postc. + woonpl.			
VIHB-nummer			
5 _____			
getransporteerd door:	1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder	route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder	Sinke transport bv	telijst bijsluiten (zie toelichting)	
straat + nr	Nishoek 38a	inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee	
postc. + woonpl.	4416 PE Kruijningen	repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee	
		via toesluitkist	
	VIHB-nummer	ZL502455VIXXX	
	kenteken	873073	

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0730-7-B32419	verontreinigde grond			170503	F05	



Auteursrecht:
sVe / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/v's / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen.

In de vrucht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijgenummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



BC04333811

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647626	Ticketnummer 1	: 29098
Kenteken	: 67-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17550
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333811
Datum / tijd in	: 18/05/17 15:53		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 16:03		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32419 / 2 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 42560 kg
Gewicht 2	: <u>21060 kg</u>
Netto	: 21500 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

66-BFL-6

1

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

2 factuuradres
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

3* ontdoener
Gemeente Reimerswaal
Oude Plein 1
4416 AK Kruiningen

4* uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/vervoerder
Sinke transport bv
Nishoek 38a
4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer ZL502455VIXXX
kenteken 66-BFL-6

3* locatie van herkomst
Steeweg 31
4401 AN yerseke
datum aanvang transport 18-5-17
4* locatie van bestemming
ATM
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
datum ontvangst transport 10-5-17

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeteerende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
-------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	----------------------------------	--------------------------------

10730-7-B32419	verontreinigde grond				33200	170503 F05
----------------	----------------------	--	--	--	-------	------------

66-BFL-6

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (gesdresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
			voor akkoord Namens ATM BV

BC04333810

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de afzender, de ontvanger, de handelaar, de bemiddelaar, de vervoerder, de inzamelaar, de route-inzameling, de inzamelaarsregeling, de repeteerende vrachten, de geschatte hoeveelheid, de gewogen hoeveelheid, de afvalstroomnummer, de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen, de aantal/verpakking, de eural code, de verw. meth., de handtekening afzender, de handtekening ontvanger, de handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief, de handtekening ontvanger (gesdresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief, de voor akkoord, Namens ATM BV.

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1647340	Ticketnummer 1	: 28953
Kenteken	: 66-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17404
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333810
Datum / tijd in	: 18/05/17 09:58		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 10:15		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32419 / 1 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 54260 kg
Gewicht 2	: <u>21060 kg</u>
Netto	: 33200 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	Verontreinigde groend			170503	F05	23100



SINKE TRANSPORT BV

③

BC04333913

Voor akkoord
Namens ATM BV

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1654841	Ticketnummer 1	: 32473
Kenteken	: BT-LP-94	Ticketnummer 2	: 21188
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333913
Datum / tijd in	: 14/06/17 09:31		
Datum / tijd uit	: 14/06/17 09:44		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 12 - verontreinigde grond
Transporteur	: Loonbedrijf Harthoorn BV VLISSINGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 40740 kg
Gewicht 2	: <u>17640 kg</u>
Netto	: 23100 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdeener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer

2 ☐ ontvanger
factuuradres Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
postbus of straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

3* ☐ ontdeener
straat + nr Gemeente Reimerswaal
postc. + woonpl. Oude Plein 1
4416 AK Kruiningen

4* ☐ uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 ☐ getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Sinke transport bv
straat + nr Nishoek 38a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer ZL502455VIXXX
kenteken 873073
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
inlijst bijluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	Verontreinigde groend				170503	F05

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	BC04333912
handtekening afzender	handtekening ontdeener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijl
Voor akkoord Namens ATM BV			



Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1654830	Ticketnummer 1	: 32465
Kenteken	: BV-GR-42	Ticketnummer 2	: 21182
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333912
Datum / tijd in	: 14/06/17 09:11		
Datum / tijd uit	: 14/06/17 09:21		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 11 - verontreinigde grond
Transporteur	: Goud Transport BV WAARDE
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 48020 kg
Gewicht 2	: <u>18520 kg</u>
Netto	: 29500 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden ingevuld en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ 2 ☐ ontvanger ☐ 3 ☐ handelaar ☐ 4 ☐ bemiddelaar

Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

Nishoek 38 a

4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer

2 Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

Nishoek 38 a

4416 PE Kruiningen

postc. + woonpl.

3^a Gemeente Reimerswaal

Oude Plein 1

4416 AK Kruiningen

postc. + woonpl.

4^a uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee

Sinke transport bv

Nishoek 38a

4416 PE Kruiningen

6

VIHB-nummer

ZL502455VIXXX

873073

kenteken

67-BFL-6

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/
verpakking

eural
code

verw.
meth.

geschatte
hoeveelheid
(kg)

gewogen
hoeveelheid
(kg)

10 30-7-B32418

verontreinigde grond

170503

F05



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



BC04333862

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648155	Ticketnummer 1	: 29361
Kenteken	: 67-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17818
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333862
Datum / tijd in	: 19/05/17 17:00		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 17:17		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 9 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 52540 kg
Gewicht 2	: <u>21000 kg</u>
Netto	: 31540 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden ingevuld en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvanger 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer

2 Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
factuuradres Nishoek 38 a
postbus of straat 4416 PE Kruiningen
postc. + woonpl.

3* Gemeente Reimerswaal
ontvanger Oude Plein 1
straat + nr 4416 AK Kruiningen
postc. + woonpl.

4* uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Sinke transport bv VIHB-nummer ZL502455VIXXX
straat + nr Nishoek 38a 873073
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen kenteken 66-BFL-6
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10130-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief
		Voor akkoord Namens ATM BV	



BC04333860

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648150	Ticketnummer 1	: 29362
Kenteken	: 66-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17815
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333860
Datum / tijd in	: 19/05/17 17:01		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 17:12		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 10 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 51780 kg
Gewicht 2	: <u>21080 kg</u>
Netto	: 30700 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden ingevuld en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekening zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht te vullen op de achterzijde van dit formulier.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

2 factuuradres
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen

3* ontdoener
Gemeente Reimerswaal
Oude Plein 1
4416 AK Kruiningen

4* uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontdoener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☒ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
Sinke transport bv
Nishoek 38a
4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer ZL502455VIXXX
873073
kenteken 113/4137

3* locatie van herkomst
Steeweg 31
4401 AN yerseke
datum aanvang transport 13-05-17
4* locatie van bestemming
ATM
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
datum ontvangst transport 13-05-17

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	santal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



8



BC04333861

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648109	Ticketnummer 1	: 29346
Kenteken	: 91-BHX-9	Ticketnummer 2	: 17786
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333861
Datum / tijd in	: 19/05/17 15:41		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 15:52		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 8 - verontreinigde grond
Transporteur	: Goud Transport BV WAARDE
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 56260 kg
Gewicht 2	: <u>19820 kg</u>
Netto	: 36440 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar		2 ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar	
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.		Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.	
Nishoek 38 a		Nishoek 38 a	
4416 PE Kruiningen		4416 PE Kruiningen	
3* Gemeente Reimerswaal		3* locatie van herkomst	
Oude Plein 1		straat + nr Steeweg 31	
4416 AK Kruiningen		postc. + woonpl. 4401 AN yerseke	
4* uitbesteed vervoerder		4* locatie van bestemming	
straat + nr		straat + nr ATM	
postc. + woonpl.		postc. + woonpl. Vlasweg 12	
VIHB-nummer		datum ontvangst transport 19-5-17	
5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☒ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder		route-inzameling ☐ ja ☒ nee	
Sinke transport bv		VIHB-nummer ZL502455VIXXX	
Nishoek 38a		kenteken 873073	
4416 PE Kruiningen		inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee	
		repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee	
		zie toelichting	
6 afvalstroomnummer		gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	
10730-7-B32418		verontreinigde grond	
		aantal/verpakking	
		eural code	
		verw. meth.	
		geschatte hoeveelheid (kg)	
		gewogen hoeveelheid (kg)	
		170503 F05	



Auteursrecht: s/va / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen	
handtekening afzender		handtekening ontvanger		handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
				handtekening ontvanger (gedresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	
				Voor akkoord Namens ATM BV	

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648099	Ticketnummer 1	: 29340
Kenteken	: 83-BGZ-1	Ticketnummer 2	: 17782
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333819
Datum / tijd in	: 19/05/17 15:32		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 15:42		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 7 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 56900 kg
Gewicht 2	: <u>21320 kg</u>
Netto	: 35580 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoerder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer

2 Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

factuuradres Nishoek 38 a
postbus of straat nr 4416 PE Kruiningen
postc. + woonpl.

3* Gemeente Reimerswaal

ontdoener Oude Plein 1
straat + nr 4416 AK Kruiningen
postc. + woonpl.

4* uitbesteed vervoerder

straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoerder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Vihb-nummer ZL502455VIXXX routelijst bijsluiten (zie toelichting)
straat + nr Sinke transport bv 873073 inzameelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen kenteken B2-6N-54 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	santal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvoerder

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



BC04333863



B2-6N-54

6

Steeweg 31
4401 AN yerseke

ATM
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

19-5-2017

19-5-2017

2000 757.00

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1648058	Ticketnummer 1	: 29314
Kenteken	: BZ-GN-34	Ticketnummer 2	: 17762
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333863
Datum / tijd in	: 19/05/17 14:48		
Datum / tijd uit	: 19/05/17 15:06		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 6 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 43860 kg
Gewicht 2	: <u>18660 kg</u>
Netto	: 25200 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (dorkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer

2 factuuradres
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
Nishoek 38 a
4416 PE Kruiningen
postb. + woonpl.

3* ontvanger
Gemeente Reimerswaal
Oude Plein 1
4416 AK Kruiningen
postb. + woonpl.

4* uitbesteed vervoerder
straat + nr
postb. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar ☒ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder
straat + nr
postb. + woonpl.
Verzender: Sinke transport bv
Nishoek 38a
4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer
ZL502455VIXXX
kenteken
873073
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
lijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05



		Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen		BC04333820	
handtekening afzender		handtekening ontvanger		handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief		handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief		Voor akkoord Namens ATM BV	

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647638	Ticketnummer 1	: 29097
Kenteken	: 66-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17557
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333820
Datum / tijd in	: 18/05/17 15:52		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 16:18		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 5 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 35400 kg
Gewicht 2	: <u>20960 kg</u>
Netto	: 14440 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (niet naar ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1	1 ☐ (primaire) ontvanger 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar	
afzender	Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.	
straat + nr	Nishoek 38 a	
postc. + woonpl.	4416 PE Kruiningen	
VIHB-nummer		
2	Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.	
factuuradres	Nishoek 38 a	
postbus of straat + nr	4416 PE Kruiningen	
postc. + woonpl.		
3*	Gemeente Reimerswaal	
ontvanger	Oude Plein 1	
straat + nr	4416 AK Kruiningen	
postc. + woonpl.		
4*		
uitbesteed vervoerder		
straat + nr		
postc. + woonpl.		
VIHB-nummer		
5	getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder	
ontvanger/inzamelaar/vervoerder	Sinke transport bv	
straat + nr	Nishoek 38a	
postc. + woonpl.	4416 PE Kruiningen	
VIHB-nummer	ZL502455VIXXX	
kenteken	67 BFL 6	
6		



afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0730-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk genummerde vrachtbrief
Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag			BC04333821
Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.			Voor akkoord Namens ATM BV

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647503	Ticketnummer 1	: 29038
Kenteken	: 67-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17488
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333821
Datum / tijd in	: 18/05/17 13:34		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 13:44		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 4 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 52560 kg
Gewicht 2	: <u>21100 kg</u>
Netto	: 31460 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvoerder 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer

2 ☐ Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.
factuuradres Nishoek 38 a
postbus of straat + nr 4416 PE Kruiningen
postc. + woonpl.

3* ☐ Gemeente Reimerswaal
ontdoener Oude Plein 1
straat + nr 4416 AK Kruiningen
postc. + woonpl.

4* ☐ uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 ☐ getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvoerder 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Sinke transport bv
straat + nr Nishoek 38a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen
VIHB-nummer ZL502455VIXXX
kenteken 873073

6 ☐ route-inzameling ☐ ja ☒ nee
lijst bijluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
10730-7-B32418	verontreinigde grond				170503	F05

 Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
handtekening afzender	handtekening ontvoerder	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	Voor akkoord Namens ATM BV

SINKE TRANSPORT BV

BC04333818

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolnummer	: 1647478	Ticketnummer 1	: 29026
Kenteken	: 66-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17470
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333818
Datum / tijd in	: 18/05/17 12:30		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 12:47		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 3 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 52020 kg
Gewicht 2	: <u>21000 kg</u>
Netto	: 31020 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender's gemachtigde. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdeener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontdeener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☒ bemiddelaar
Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

straat + nr Nishoek 38 a
postc. + woonpl. 4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer

2 Aannemingsbedrijf Reimerswaal B.V.

factuuradres Nishoek 38 a
postbus of straat + nr 4416 PE Kruiningen
postc. + woonpl.

3^a ontdeener Gemeente Reimerswaal

straat + nr Oude Plein 1
postc. + woonpl. 4416 AK Kruiningen

4^a uitbesteed vervoerder

straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder route-inzameling ☐ ja ☒ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder
straat + nr Sinke transport bv
postc. + woonpl. Nishoek 38a
4416 PE Kruiningen

VIHB-nummer ZL502455VIXXX
kenteken 873073

19-BGD-3

6 afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen aantal/verpakking eural code verw. meth. geschatte hoeveelheid (kg) gewogen hoeveelheid (kg)

0730-7-B32418

verontreinigde grond

170503 F05

LIBO

34360



Auteursrecht:
s/va / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door s/va / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtsbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdeener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Voor akkoord
Namens ATM BV



BC04333817

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1647427	Ticketnummer 1	: 28997
Kenteken	: 19-BGD-3	Ticketnummer 2	: 17446
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333817
Datum / tijd in	: 18/05/17 11:34		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 11:49		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 2 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 54140 kg
Gewicht 2	: <u>19780 kg</u>
Netto	: 34360 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

POSTIC. + WOONDI.

VIHB-nummer

873073

kenteken 67-BFL-6

		aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen					

10730-7-B32418

verontreingde grond

170503 F05

29300

Het vervoer geschiedt op de door sVas / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
 Voor aansprakelijkheid vervoerder 3.0.2. In de vracht is verzekering niet begrepen.

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontdekker

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijgenummerde vrachtbrieff

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vruchtbrief **akkoord**

Voor akkoord
Namens ATM BV

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender. Het is niet toegestaan de begeleidingsbrief te kopiëren. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid voor de juistheid van de inhoud van de begeleidingsbrief en aanvaardt de aansprakelijkheid voor de juistheid van de inhoud van de begeleidingsbrief.

versie 3.1 Art. 5604 - Uitgave **Beurtvaartadres**
www.beurtvaartadres.nl Tel. 089-55 22 111

Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV

Vlasweg 12 T +31 (0) 168 389 289
4782 PW Moerdijk F +31 (0) 168 389 270
Postbus 30 E info@atmmoerdijk.nl
4780 AA Moerdijk www.atmmoerdijk.nl

kopie weegbon

Weegvolgnummer	: 1647356	Ticketnummer 1	: 28963
Kenteken	: 67-BFL-6	Ticketnummer 2	: 17414
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BC04333816
Datum / tijd in	: 18/05/17 10:18		
Datum / tijd uit	: 18/05/17 10:35		

18407185M

Omschrijving	: 10730-7-B32418 / 1 - verontreinigde grond
Transporteur	: Sinke Transport BV KRUININGEN
Afzender	: Aannemingsbedrijf Reimerswaal BV KRUININGEN
Ontdoener	: Gemeente Reimerswaal KRUININGEN
Locatie	: Steeweg 31, 4401AN, YERSEKE

Gewicht 1	: 50460 kg
Gewicht 2	: <u>21160 kg</u>
Netto	: 29300 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BIJLAGE 7
Foto's saneringslocatie

Bijlage 7: Foto's saneringslocatie



Foto 1: 18/5/2017 start ontgraving



Foto 2: 18/5/2017



Foto 3: 18/5/2017



Foto 4: 18/5/2017



Foto 5: 18/5/2017



Foto 6: 18/5/2017:



Foto 7: 18/5/2017: deel ingepakte AC pijp bij ontgravingslocatie



Foto 8: 19/5/2017: overzicht ongravingsput



Foto 9: 23/5/2017 overzicht locatie karteringsboringen



Foto 10: 14/6/2017 eindsituatie na laatste ontgraving

BIJLAGE 8

Onafhankelijkheidsverklaring milieukundig begeleider



De milieukundige begeleider verklaart dat de milieukundige begeleiding inclusief eindcontrole, onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 6000.

Dhr. T. Hoogerheide (ABO Milieuconsult B.V.)

Datum	Handtekening
6-7-2017	