



**BODEMONDERZOEK
PLAN POORTERSWEG
TE VLISSINGEN**

Opdrachtgever : Gemeente Vlissingen
Afdeling Vergunningen Toezicht Handhaving
t.a.v. mevr. M. de Koster
Postbus 3000
4380 GV Vlissingen

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

projectnummer : ANL18-3946
Periode onderzoek : Augustus - september 2018
Datum rapportage : 9 oktober 2018

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	AANLEIDING EN DOEL	3
3	ACHTERGRONDINFORMATIE	3
4	WERKZAAMHEDEN.....	8
5	RESULTATEN	14
6	CONCLUSIES EN ADVIES.....	18

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Locatie aanduiding op topografische ondergrond, bodemloket en bodemkwaliteitskaart
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Analysecertificaten
BIJLAGE 5:	Toetsing analyseresultaten (Wbb, Bbk en CROW)
BIJLAGE 6:	Toetsingskader (Wbb)
BIJLAGE 7:	Vooronderzoek
BIJLAGE 8:	Beschikking Provincie Zeeland, kenmerk; RMW0705237, d.d. 7 mei 2007

1 Inleiding

Door Gemeente Vlissingen is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een bodemonderzoek ter plaatse van de locatie Poortersweg e.o te Vlissingen. Voor de exacte ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 2.

2 Aanleiding en doel

Het verkennend bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herinrichting van het projectgebied Plan Poortersweg te Vlissingen, bedrijventerrein Souburg II. Binnen het plangebied wordt een nieuwe infrastructuur gerealiseerd waarbij grond zal worden ontgraven en herschikt binnen het projectgebied.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond ter plaatse van de toekomstige herinrichting.

Met het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit zal tevens de voorgeschreven veiligheidsklasse (op basis van CROW, publicatie 132 en 400) worden bepaald.

3 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Poortersweg en omgeving te Vlissingen.

Het te onderzoeken gebied bestaat uit openbare weg, wegbermen en braakliggend terrein. Ter plaatse van het te onderzoeken gebied zal een nieuw bedrijventerrein "Souburg II" Poortersweg te Vlissingen worden gerealiseerd. In het kader van deze realisatie dienen in totaal 8 deelgebieden te worden onderzocht.

In onderstaande tabel zijn de deelgebieden beschreven.

Tabel 3.1: Overzicht te onderzoeken deelgebieden

Deelgebied	Huidige gebruik / huidige situatie	Oppervlakte (m ²)	Werkdiepte (m)
Deelgebied 1: Parallel aan spoorlijn	Wegberm / openbaar groen	3.360	2,0
Deelgebied 2: Oversteek weg parallel aan spoorlijn	Wegberm / openbare weg	440	2,0
Deelgebied 3: Traject haaks op spoorlijn	Wegberm / openbare weg	1.350	2,5
Deelgebied 4: Twee trajecten haaks op Westerhavenweg	Wegbermen / openbare weg	660	4,5
Deelgebied 5: Trajecten Oosthavenweg (2) zuidzijde terrein,	Braakliggend terrein	280	2,5
Deelgebied 6: Bestaande asfaltweg	Openbare weg (asfalt)	650	1,5
Deelgebied 7: Oversteek Westhavenweg	Wegberm / openbare weg	370	4,5
Deelgebied 8: Uitbreiding waterpartij incl. voormalige stortplaats,	Braakliggend terrein / voormalige stortplaats	4.400	3,0

Hieronder wordt weergegeven in welke zone van de Bodemkwaliteitskaart de onderzoekslocaties gelegen zijn en welke kwaliteit kan worden verwacht voor zowel de boven- als ondergrond.

Tabel 3.2: Te verwachten bodemkwaliteit op basis van de Bodemkwaliteitskaart

Straatnaam	Zone Bodemkwaliteitskaart	Te verwachten kwaliteit bovengrond	Te verwachten kwaliteit ondergrond
Poortersweg e.o te Vlissingen	Bovengrond: H Industrie Binnenhaven en Buitenhaven	Voldoet niet aan industrie	Industrie

(bron: Zeeuws Bodemvenster)

Op www.bodemloket.nl en in het document van Nazca-I (Provincie Zeeland en aangesloten gemeenten) worden ter plaatse en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie diverse risicolocaties en bodemonderzoeken vermeldt (Nazca-I is toegevoegd in [bijlage 7](#)).

Binnen het projectgebied zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd.

Onderstaande informatie is ontleend uit; beschikking Provincie Zeeland, kenmerk; RMW0705237 d.d. 7 mei 2007:

Beschrijving locatie:

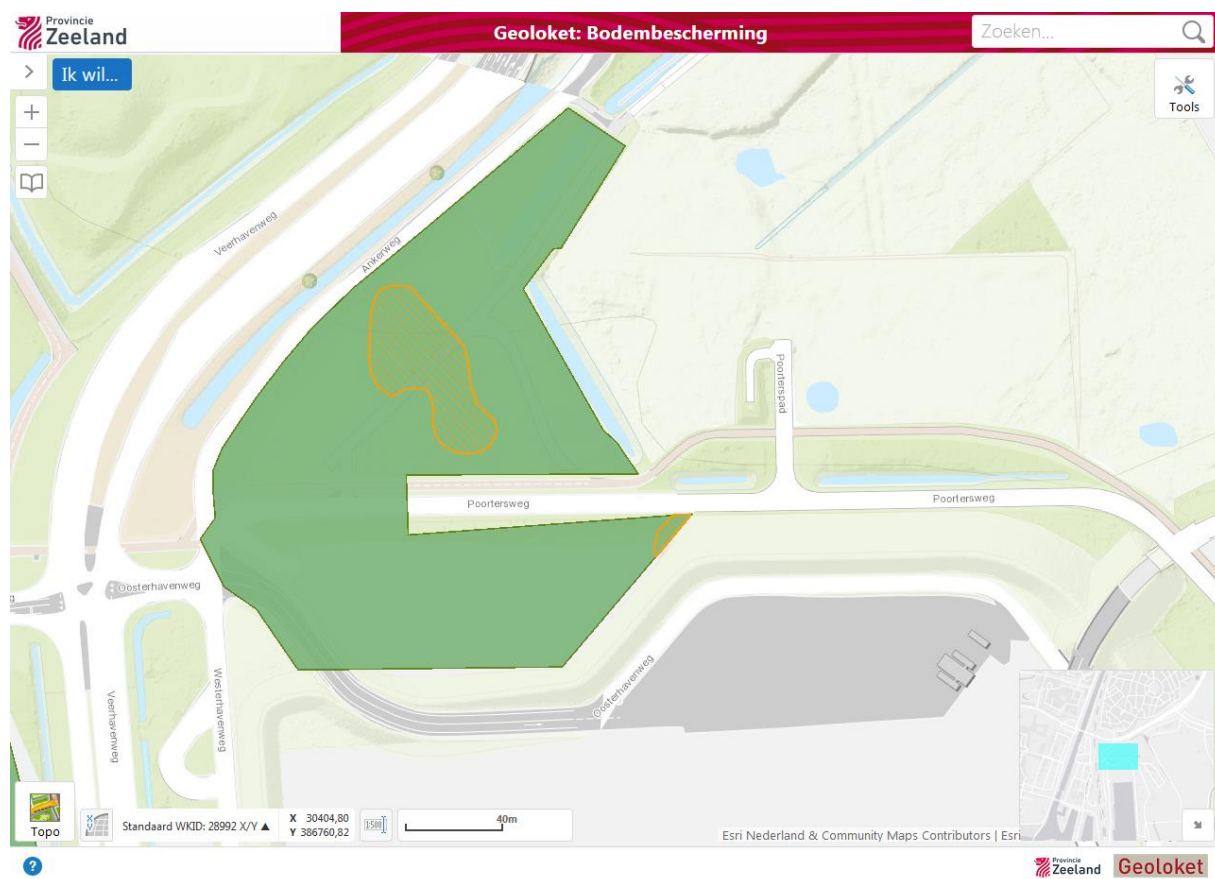
De onderzoekslocatie is gelegen nabij de Buitenhaven te Vlissingen en is eigendom van De Staat (Verkeer & Waterstaat). De onderzoekslocatie bestaat uit de percelen kadastraal bekend; gemeente Vlissingen, sectie C, nummers 1784, 1850, 1964 (ged.), 2009 en 2010 en sectie K, nummer 595 (ged.).

Ten tijde van deze beschikking was er op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie een voormalig slachthuis aanwezig. Het slachthuis is gesloopt en de locatie is nu braakliggend.

Verontreinigingssituatie:

Op de locatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Er is een indicatieve partijkeuring uitgevoerd door SGS EcoCare (kenmerk; EZ 858.425, d.d. 4 december 2000) en een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door de BodemOnderzoeker (kenmerk; BOZ-4247, d.d. 14 april 2005).

Naar aanleiding van de voorgenomen verkooptransactie is ter plaatse van het voormalige slachthuis een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau BCC (kenmerk; NC604.0609/211E, d.d. 2 oktober 2006). Uit de resultaten van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er op de locatie twee verontreinigingscontouren aanwezig zijn (zie gele arcering op onderstaande afbeelding).



Figuur 1: Locaties verontreinigingscontouren, Poortersweg ong. en Oostelijke Bermweg ong. te Vlissingen (groene arcering).

Bron: Geoloket Provincie Zeeland.

Op perceel K 595 worden in de bovengrond koper, zink, PAK en minerale olie in gehalten rond de streefwaarde aangetoond. In de ondergrond zijn de parameters PAK en minerale olie aangetoond rond de streefwaarde.

Op het midden terreindeel (perceel K 595 ged.) zijn in de bovengrond overschrijdingen van de interventiewaarden voor zink en PAK aangetoond. De ondergrond ter plaatse is niet verontreinigd. De verontreiniging met PAK in de bovengrond verspreidt zich over een oppervlakte van maximaal 1.400 m² en is uitsluitend aangetoond in de bodemlaag tot 0,5 m – mv. De omvang van de verontreiniging met PAK in de grond wordt ingeschat op ca. 500 m³.

In het grondwater zijn plaatselijk arseengehalten boven interventiewaarde aangetoond.

Uit onderzoek van TNO (Regionaal voorkomen van nature verhoogde gehalten aan arseen (en overige zware metalen) in de provincie Zeeland, oktober 2005) blijkt dat in onverdachte gebieden de concentratie arseen in het grondwater de toetsingswaarden regelmatig overschrijdt zonder dat hiervoor een eenduidige bron aan te merken is. Onderhavige onderzoekslocatie valt in een gebied waar vaker interventiewaarde overschrijdingen in het grondwater voorkomen.

Ter plaatse van de locatie, voormalig slachthuis, kadastraal bekend; gemeente Vlissingen, sectie C, nummers 1784, 1850, 1964 (ged.), 2009 en 2010 zijn in de bovengrond overschrijdingen van de tussenwaarden voor arseen, kwik en PAK aangetoond ook zijn er overschrijdingen van de interventiewaarden voor koper, lood en zink aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De verontreiniging met zware metalen bevindt zich aan de oostzijde van perceel C 1794. Uit nader onderzoek blijkt dat de verontreiniging zich op het perceel uitstrekt over een oppervlakte van circa 150 m² en uitsluitend is aangetoond in de bodemlaag tot 0,5 m – mv. De omvang van deze verontreiniging wordt ingeschat op 75 m³. De verontreiniging op het perceel is voldoende afgebakend, maar is mogelijk perceeloverschrijdend in noordelijke en zuidoostelijke richting.

De matige verontreiniging met PAK in de bovengrond bevindt zich aan de noordzijde van perceel C 1784. Uit nader onderzoek blijkt dat de verontreiniging enkel ter plaatse van één boring aanwezig is en enkel in de bovengrond tot 0,5 m – mv.

Voorschriften:

De volgende maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem moeten worden genomen:

- Er mag geen verspreiding plaatsvinden van de verontreinigde grond.

De volgende gebruiksbeperking van de bodem moet door de eigenaar, erfpachter of gebruiker van het grondgebied waar sprake is van ernstige (bodem)verontreiniging, in acht worden genomen:

- Ter plaatse van de bodemverontreiniging mogen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden.

De volgende wijzigingen van het gebruik van de bodem moeten worden gemeld:

Geval middenterrein:

- Woning met moestuin;
- Gebruik waarbij de ecologische doelstelling valt in groep 1: natuurgebieden, kern- en ontwikkelingsgebieden in de Ecologische Hoofd Structuur.

Geval zuidelijk terrein:

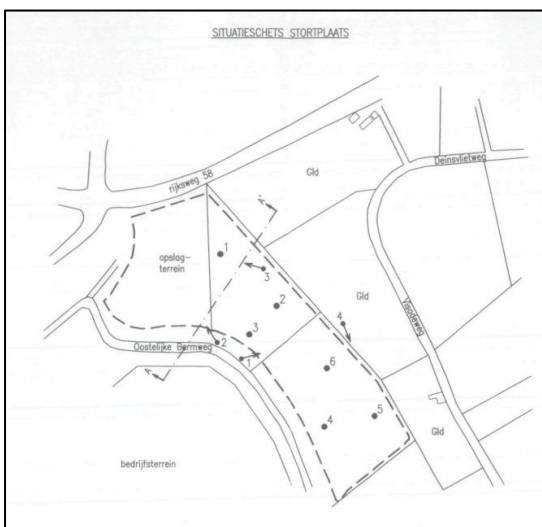
- Woning met moestuin;
- Woning met tuin, natuur, openbaar groen of recreatie als daarbij een kinderspeelplaats aanwezig is;
- Gebruik waarbij de ecologische doelstelling valt in groep 1: natuurgebieden, kern- en ontwikkelingsgebieden in de Ecologische Hoofd Structuur.

Ten behoeve van een voorgenomen bodemsanering ter plaatse van Poortersweg 2 te Vlissingen is in november 2016 een BUS-melding ingediend bij Provincie Zeeland. Het is niet bekend of de locatie is gesaneerd.

Verontreinigingsbeeld voormalige stortplaats Oostelijke Bermweg:

Ter plaatse van deelgebied 5 en 6 is een gedeelte geregistreerd als voormalige stortplaats (bekend onder kenmerk; Oostelijke Bermweg ZE/130/803).

De locatie betreft een voormalige stortplaats aan de Oostelijke Bermweg, waar in de periode van 1949 tot 1953 huishoudelijk (70%), bouw- en sloopafval (20%) en bedrijfsafval (10%) is gestort. De stortplaats ligt circa 0,5 meter boven het maaiveld en is in gebruik als weiland. Ten oosten en zuiden van de stortplaats ligt een bedrijfsterrein.. De oppervlakte betreft circa 3,0 hectare. De stortplaats is ontstaan door het opvullen van een tankgracht.



In het kader van het NAVOS-traject (nazorg voormalige stortplaatsen) is in 1997 door IWACO een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de afdeklaag te dun is (0,2 meter). Hierdoor is contact met het stortmateriaal niet uit te sluiten. De aanwezige afdeklaag bestaat hoofdzakelijk uit zandige klei.

In het bodemonderzoek uitgevoerd door Sagro Milieu Advies Zeeland (kenmerk; 23130161, d.d. 28 april 2014) zijn er van het stortmateriaal geen monsters geanalyseerd. Uit de resultaten van onderzoeken welke zijn uitgevoerd op andere stortplaatsen blijkt dat stortmateriaal sterk heterogeen verontreinigd is en dat de gehalten aan verontreinigingen welke in de met stortmateriaal vermengde grond de interventiewaarde veelal overschrijden. Aangezien op deze stortplaats relatief veel bedrijfsafval is gestort, zal dit ook hier het geval zijn. In principe kan ervan worden uitgegaan dat er altijd sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, tenzij uit onderzoek van het stortmateriaal blijkt dat het tegendeel is bewezen.

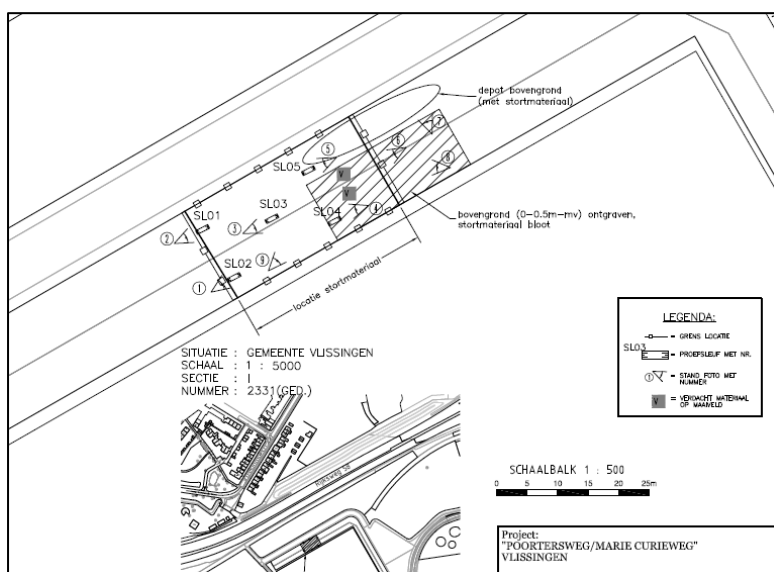
Rondom de voormalige stortplaats zijn door Sagro Milieu Advies Zeeland (kenmerk; ZE1300803, d.d. 21-10-1999) vijf peilbuizen geplaatst. Alle peilbuizen zijn afgewerkt met 2 peilfilters (filterstellingen, 1,0 – 2,0 m-mv en 8,0 – 10,0 m-mv). Het grondwater is in de jaren 2000, 2002 en 2003 geanalyseerd op bodemvreemde stoffen. Uit de resultaten blijkt dat plaatselijk het freatische (ondiepe) grondwater verontreinigd is met fluoride, koper, kwik en zink. Het diepe grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met koper en zink, en matig verontreinigd met cyanide, fluoride, fenol, benzeen, arseen, kwik, lood en zink.

De voormalige stortplaats is globaal gelegen ter plaatse van deelgebied 5 en 6.

Verontreinigingsbeeld voormalige stortplaats Poortersweg / Marie Curieweg (ter hoogte van deelgebied 8)

Ter plaatse van de voormalige stortplaats is door Wematech een nader asbestonderzoek uitgevoerd. (Nader asbestonderzoek in stortmateriaal, Poortersweg te Vlissingen, kenmerk PB50180127.R001-1 d.d. 27 februari 2019). Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat in de verdachte bodemlagen wel asbest is aangetoond, maar niet in die mate dat de interventiewaarde (>100 mg/kg ds) wordt overschreden.

Het stortmateriaal komt voor over een oppervlakte van circa 512 m² met een gemiddelde laagdikte van circa 1,5 m.



Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de Poortersweg te Vlissingen is in 2017 in opdracht van Delta Infra BV een cunetonderzoek uitgevoerd door ABO-Milieuconsult BV (Bodemonderzoek cunet Poortersweg Vlissingen, kenmerk ANL17-3439-P d.d. 4 mei 2017).

Nabij de Poortersweg en de zijn in totaal 20 boringen verricht tot een maximale diepte van 2,8 m-mv. De boringen zijn verricht ter plaatse van geplande werkzaamheden aan ondergrondse kabels en leidingen.

Ter plaatse van boring P10 (traject 0,30-0,50 m-mv) zijn in de grond sterke verontreinigingen met koper en lood aangetoond. Deze sterke verontreiniging is gesitueerd binnen deelgebied 1.

In bijlage 7 is de situatietekening van dit onderzoek opgenomen.

Ter plaatsen van P15, P17, P18 en P19 is middels een quickscan asbest aangetoond. Deze boorlocatie zijn buiten de onderzoekslocatie gelegen.

4 Werkzaamheden

Het verkennend bodemonderzoek betreft maatwerk en is in overleg met de opdrachtgever bepaald. Daarbij is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de richtlijn NEN5740, strategie voor onverdachte locaties ONV paragraaf 5.1 en verdachte locaties VED-HE paragraaf 5.6. Het verrichten van grondwateronderzoek en asbestonderzoek valt buiten de scope van het bodemonderzoek.

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en het zintuiglijk onderzoek van de grondmonsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 (Versie 12 december 2013). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer V. Cheglov en de heer L. Alt (beide erkend veldwerker van Sialtech B.V. voor protocol 2001 en 2002).



De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode van 20 t/m 30 augustus 2018. In totaal zijn er 64 boringen tot een maximale diepte van 4,5 m-mv verricht. Ten behoeve van de boringen door de middengeleiders (boring 4.6 en 4.7) en de bestaande asfaltverharding (boringen 6.1 t/m 6.6) zijn beton- asfaltboringen verricht door de firma Van der Jagt.

In onderstaande tabel zijn per deelgebied de verrichte boringen weergegeven:

Tabel 4.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen
Deelgebied 1: Parallel aan spoorlijn	11 boring tot 2,0 m-mv (boring 1.1 t/m 1.11)
Deelgebied 2: Oversteek weg parallel aan spoorlijn	4 boringen tot 2,0 m-mv (boring 2.1 t/m 2.4)
Deelgebied 3: Traject haaks op spoorlijn	9 boringen tot 2,5 m-mv (boring 3.1 t/m 3.9)
Deelgebied 4: Twee trajecten haaks op Westershavenweg	7 boringen tot 4,5 m-mv (boring 4.1 t/m 4.5)
Deelgebied 5: Trajecten Oosthavenweg zuidzijde terrein	1 boring tot 1,8 m-mv (gestaakt, boring 5.3) 3 boringen tot 2,5 m-mv (boring 5.1, 5.2 en 5.4)
Deelgebied 6: Bestaande asfaltweg	6 boringen tot 1,5 m-mv (boring 6.1 t/m 6.6)
Deelgebied 7: Oversteek Westhavenweg	5 boringen tot 4,5 m-mv (boring 7.1 t/m 7.7)
Deelgebied 8: Uitbreiding waterpartij incl. voormalige stortplaats	18 boringen tot 3 m-mv (boring 8.1 t/m 8.18)

Zintuiglijk zijn tijdens het verrichten van de boringen de volgende bijzonderheden waargenomen:

Tabel 4.2: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1.1	0,55	0,00 - 0,300	Grind	brokken klinkers, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,55		volledig puin, geen olie-water reactie, gestaakt
1.1A	2,00	0,00 - 0,30	Klei	zwak grindhoudend, resten beton, geen olie-water reactie
1.2	2,00	0,00 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend, zwak splithoudend, sporen baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie
1.4	2,00	0,00 - 1,50	Zand	resten schelpen, resten baksteen, resten puin, geen olie-water reactie, opgebrachte grond
1.5	2,00	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie
1.6	2,00	0,00 - 0,50	Zand	resten grind, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
1.7	2,00	0,00 - 0,30	Zand	resten grind, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Zand	brokken beton, resten plastic, resten glas, geen olie-water reactie
1.8	2,00	0,00 - 0,30	Zand	resten grind, brokken stenen, geen olie-water reactie
1.9	2,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, brokken klei, resten planten, zwak houthoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
1.10	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, zwak wortelhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie
1.11	2,00	0,00 - 0,30	Zand	zwak wortelhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	zwak schelphoudend, geen olie-water reactie
2.1	2,00	0,00 - 0,30	Zand	brokken klei, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, resten asfalt, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,90	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,60	Zand	matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
		1,60 - 2,00	Klei	sporen puin, laagjes zand, geen olie-water reactie
2.2	2,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken klei, brokken asfalt, zwak wortelhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	sporen grind, geen olie-water reactie
2.3	2,00	0,00 - 0,30	Zand	brokken klei, zwak wortelhoudend, brokken baksteen, matig grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Zand	sporen grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie
2.4	2,00	0,00 - 0,30	Zand	brokken klei, brokken baksteen, matig grindhoudend, brokken beton, geen olie-water reactie
		0,30 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,40	Zand	sporen baksteen, sporen grind, geen olie-water reactie
3.1	2,50	0,00 - 0,40	Zand	brokken asfalt, resten schelpen, resten hout, geen olie-water reactie
3.3	2,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak grindhoudend, laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Klei	laagjes zand, sporen baksteen, geen olie-water reactie
		1,50 - 2,50	Klei	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie
3.4	2,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
3.5	2,50	0,00 - 0,15	Klei	matig wortelhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,15 - 0,60	Klei	sporen grind, sporen baksteen, sporen asfalt, sporen roest, geen olie-water reactie
3.6	2,55	0,00 - 0,25	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen grind, zwak schelphoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie
		0,25 - 0,75	Klei	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie
3.7	2,50	0,00 - 0,20	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie

		0,20 - 0,70	Klei	zwak grindhoudend, sporen beton, sporen puin, geen olie-water reactie
3.8	2,50	0,00 - 0,50	Klei	brokken baksteen, zwak grindhoudend, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	sporen baksteen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
4.2	4,50	0,00 - 0,30	Klei	matig wortelhoudend, zwak grindhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 1,30	Klei	sporen grind, zwak baksteenhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie
4.3	4,50	0,00 - 0,30	Klei	matig wortelhoudend, brokken baksteen, geen olie-water reactie
4.5	4,50	0,00 - 1,00	Zand	brokken baksteen
4.6	4,50	0,00 - 0,18		volledig beton
		0,18 - 0,32		volledig asfalt
		0,32 - 0,55		volledig hoogovenslakken, geen olie-water reactie
4.7	4,50	0,16 - 0,25		volledig hoogovenslakken, geen olie-water reactie
		0,25 - 0,30	Zand	sterk slakhoudend, geen olie-water reactie
5.1	2,50	0,00 - 0,20	Zand	matig grindhoudend, brokken beton, zwak puinhoudend, resten glas, geen olie-water reactie
		0,20 - 1,20	Zand	matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,70	Zand	sporen baksteen, resten planten, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
5.2	2,50	0,00 - 0,20	Zand	resten beton, zwak grindhoudend, brokken baksteen, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie
5.3	1,80	0,00 - 0,80	Zand	zwak grindhoudend, resten puin, resten baksteen, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,30	Zand	resten schelpen, sporen puin, brokken klei, geen olie-water reactie
		1,30 - 1,80	Zand	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, gestaakt ondoordringbare puin
5.4	2,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 2,00	Zand	zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie
6.1	1,50	0,00 - 0,08		volledig asfalt
		0,08 - 0,30		volledig hoogovenslakken
		0,30 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,20	Zand	matig schelphoudend, geen olie-water reactie
6.2	1,50	0,00 - 0,07		volledig asfalt
		0,07 - 0,22		volledig hoogovenslakken
		0,22 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,90 - 1,20	Zand	sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, resten klei, geen olie-water reactie, menggranulaat
6.3	1,50	1,20 - 1,30	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,00 - 0,08		volledig asfalt
		0,08 - 0,24		volledig hoogovenslakken
		0,24 - 0,65	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,65 - 0,90	Zand	matig grindhoudend, matig baksteenhoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie, menggranulaat
6.4	1,50	0,90 - 1,20	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Zand	matig schelphoudend, geen olie-water reactie
		0,00 - 0,08		volledig asfalt
6.5	1,50	0,08 - 0,30		volledig hoogovenslakken
		0,50 - 0,90	Zand	brokken klei, zwak grindhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie
		0,00 - 0,08		volledig asfalt
		0,08 - 0,24		volledig hoogovenslakken
6.6	1,50	0,24 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,70	Zand	matig grindhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, menggranulaat
		1,20 - 1,50	Klei	sporen grind, geen olie-water reactie
		0,00 - 0,08		volledig asfalt
6.6	1,50	0,08 - 0,25		volledig hoogovenslakken
		0,25 - 0,35	Zand	geen olie-water reactie
		0,35 - 0,40		uiterst slakhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie
		0,00 - 0,08		volledig asfalt

		0,50 - 0,90	Grind	matig steenhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, stabilisatie laag
7.1	4,50	0,00 - 1,00	Zand	brokken kalk, brokken baksteen
		1,50 - 4,00	Zand	resten aardewerk
7.2	4,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
7.3	4,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen, geen olie-water reactie
7.4	4,50	0,00 - 0,50	Zand	brokken baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie
		3,00 - 3,50	Zand	sterk sliohoudend, geen olie-water reactie
7.5	4,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
8.1	3,00	0,00 - 0,30	Klei	brokken beton, sporen grind, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
		0,30 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, resten planten, resten veen, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,20	Klei	sporen baksteen, laagjes zand, geen olie-water reactie
8.2	3,00	0,00 - 0,50	Klei	sterk baksteenhoudend, sporen keramiek, sporen glas, zwak kalkhoudend, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,50	Klei	sterk baksteenhoudend, sporen keramiek, zwak kalkhoudend, geen olie-water reactie
8.3	3,00	0,00 - 0,80	Zand	matig baksteenhoudend, brokken beton, resten keramiek, brokken klei, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,20	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie
8.7	3,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie
8.8	3,00	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie
		1,00 - 1,20	Klei	zwak plantenhoudend, sterk huisvuilhoudend, resten glas, geen olie-water reactie
8.9	3,00	0,00 - 0,80	Klei	zwak wortelhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,20		uiterst metselpuinhoudend, matig huisvuilhoudend, geen olie-water reactie
8.10	3,00	0,00 - 1,30		uiterst metselpuinhoudend, matig huisvuilhoudend, zwak keramiekhoudend, sporen glas, geen olie-water reactie
8.11	3,00	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels, geen olie-water reactie
		2,70 - 3,00	Klei	resten hout, geen olie-water reactie
8.12	3,00	0,80 - 1,20		volledig metselpuin, geen olie-water reactie
		1,20 - 1,70	Klei	zwak plantenhoudend, zwak sliohoudend, sporen veen, geen olie-water reactie
8.14	3,00	0,00 - 0,50	Klei	sporen baksteen, sporen puin, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
8.15	3,00	0,50 - 1,40	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
		2,70 - 3,00	Klei	resten hout, geen olie-water reactie
8.16	3,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak houthoudend, resten wortels, geen olie-water reactie
8.17	3,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak houthoudend, resten wortels, geen olie-water reactie
		2,80 - 3,00	Klei	resten hout, geen olie-water reactie
8.18	3,00	0,00 - 0,50	Zand	resten ijzer, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,80		sterk baksteenhoudend, resten glas, resten aardewerk, volledig puin, geen olie-water reactie, v.m. stortmateriaal

Ter plaatse van deelgebied 8 is een grote hoeveelheid stortmateriaal aangetroffen. Op het maaiveld ter plaatse van boring 8.9 is tevens asbestverdacht materiaal aangetroffen

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

Tabel 4.3: Monsteselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Deelgebied 1: Parallel aan spoorlijn				
MM1	0,00 - 0,50	1.1A (0,00 - 0,30) 1.2 (0,00 - 0,50) 1.4 (0,00 - 0,50) 1.9 (0,30 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket bodem
MM2	0,90 - 1,50	1.10 (1,00 - 1,50) 1.11 (1,00 - 1,50) 1.2 (1,00 - 1,50) 1.3 (0,90 - 1,20) 1.5 (1,30 - 1,50) 1.6 (1,00 - 1,50) 1.7 (1,00 - 1,50) 1.8 (1,00 - 1,50)	Ondergrond	Standaardpakket bodem
1.7-2	0,30 - 0,50	1.7 (0,30 - 0,50)	Afwijkende bodemlaag met resten plastic en glas	Standaardpakket bodem
1.9-3	0,50 - 1,00	1.9 (0,50 - 1,00)	zwak baksteenhoudende, zwak puinhoudende laag	Standaardpakket bodem
Deelgebied 2: Oversteek weg parallel aan spoorlijn				
MM3	0,00 - 0,50	2.1 (0,00 - 0,30) 2.3 (0,00 - 0,30) 2.3 (0,30 - 0,50) 2.4 (0,00 - 0,30)	Bovengrond	Standaardpakket bodem
MM4	0,50 - 1,00	2.1 (0,50 - 0,90) 2.2 (0,50 - 1,00) 2.3 (0,50 - 1,00) 2.4 (0,50 - 1,00)	Ondergrond	Standaardpakket bodem
2.1-5	1,20 - 1,60	2.1 (1,20 - 1,60)	Zwak puinhoudende laag	Standaardpakket bodem
2.2-1	0,00 - 0,50	2.2 (0,00 - 0,50)	Brokken asfalt in de bovengrond	Standaardpakket bodem
Deelgebied 3: Traject haaks op spoorlijn				
MM5	0,00 - 0,60	3.1 (0,00 - 0,40) 3.5 (0,15 - 0,60)	Bovengrond brokken asfalt	Standaardpakket bodem
MM6	0,00 - 0,75	3.4 (0,00 - 0,50) 3.6 (0,00 - 0,25) 3.6 (0,25 - 0,75) 3.7 (0,00 - 0,20) 3.7 (0,20 - 0,70) 3.8 (0,00 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket bodem
MM7	0,75 - 2,30	3.1 (1,50 - 2,00) 3.2 (1,80 - 2,30) 3.3 (1,50 - 2,00) 3.6 (0,75 - 1,10) 3.7 (1,00 - 1,50) 3.8 (1,00 - 1,50) 3.9 (1,20 - 1,50)	Ondergrond	Standaardpakket bodem
Deelgebied 4: Twee trajecten haaks op Westerhavenweg				
4.5-1	0,00 - 0,50	4.5 (0,00 - 0,50)	Brokken baksteen	Standaardpakket bodem
4.7-3	0,30 - 0,80	4.7 (0,30 - 0,80)	Bodemlaag onder slakkenlaag	Standaardpakket bodem
MM12	0,00 - 0,30	4.2 (0,00 - 0,30) 4.3 (0,00 - 0,30)	Baksteenhoudende bovengrond	Standaardpakket bodem
MM13	0,30 - 1,30	4.2 (0,30 - 0,80) 4.2 (0,80 - 1,30)	Zwak baksteenhoudende ondergrond	Standaardpakket bodem
MM14	4,00 - 4,50	4.4 (4,00 - 4,50) 4.7 (4,30 - 4,50)	Slibhoudende diepe ondergrond	Standaardpakket bodem
Deelgebied 5: Trajecten Oosthavenweg zuidzijde terrein				
MM8	0,00 - 0,50	5.1 (0,00 - 0,20) 5.2 (0,00 - 0,20) 5.3 (0,00 - 0,50)	Afwijkende bovengrond (mogelijk stort)	Standaardpakket bodem
5.1-1	0,00 - 0,20	5.1 (0,00 - 0,20)	Uitsplitsing MM8	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
5.2-1	0,00 - 0,20	5.2 (0,00 - 0,20)	Uitsplitsing MM8	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
5.3-1	0,00 - 0,50	5.3 (0,00 - 0,50)	Uitsplitsing MM8	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
MM9	1,00 - 1,80	5.1 (1,20 - 1,70) 5.3 (1,30 - 1,80) 5.4 (1,00 - 1,50)	Puinhoudende ondergrond (mogelijk stort)	Standaardpakket bodem
Deelgebied 6: Bestaande asfaltweg				
MM10	0,50 - 1,20	6.2 (0,90 - 1,20) 6.3 (0,65 - 0,90) 6.5 (0,50 - 0,70)	Baksteenhoudende ondergrond	Standaardpakket bodem
MM11	0,50 - 1,40	6.1 (0,50 - 1,00) 6.2 (0,60 - 0,90) 6.3 (0,90 - 1,20) 6.5 (0,70 - 1,20) 6.6 (0,90 - 1,40)	Zintuiglijk schone ondergrond	Standaardpakket bodem
Deelgebied 7: Oversteek Westhavenweg				
7.4-7	3,00 - 3,50	7.4 (3,00 - 3,50)	Sterk slibhoudende ondergrond	Standaardpakket bodem
MM22	0,00 - 0,50	7.1 (0,00 - 0,50) 7.2 (0,00 - 0,50) 7.3 (0,00 - 0,50) 7.4 (0,00 - 0,50) 7.5 (0,00 - 0,50)	Baksteenhoudende bovengrond	Standaardpakket bodem
Deelgebied 8: Uitbreiding waterpartij incl. voormalige stortplaats				
MM15	0,00 - 0,80	8.1 (0,00 - 0,30) 8.1 (0,30 - 0,80)	Sterk baksteenhoudende bovengrond	Standaardpakket bodem
MM16	0,00 - 1,00	8.2 (0,00 - 0,50) 8.2 (0,50 - 1,00)	Sterk baksteenhoudende bovengrond	Standaardpakket bodem
MM17	0,00 - 0,80	8.3 (0,00 - 0,50) 8.3 (0,50 - 0,80)	Matig baksteenhoudende boven en ondergrond	Standaardpakket bodem
MM18	1,20 - 2,00	8.10 (1,80 - 2,00) 8.12 (1,20 - 1,70) 8.7 (1,50 - 2,00) 8.8 (1,20 - 1,70) 8.9 (1,20 - 1,50)	Zintuiglijke schone ondergrond	Standaardpakket bodem
MM19	0,00 - 0,50	8.13 (0,00 - 0,50) 8.14 (0,00 - 0,50) 8.17 (0,00 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket bodem
MM20	0,00 - 0,50	8.15 (0,00 - 0,50) 8.16 (0,00 - 0,50) 8.18 (0,00 - 0,50)	Bovengrond	Standaardpakket bodem
MM21	0,50 - 1,40	8.15 (0,50 - 1,00) 8.15 (1,00 - 1,40)	Ondergrond, resten baksteen	Standaardpakket bodem

Standaardpakket bodem:

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).

* conform AS 3000:

Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

5 Resultaten

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. Deze toetsingstabel bevat achtergrond- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader (Wbb) is opgenomen in bijlage 6. 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. De toetsingstabellen voor grond zijn bijgevoegd in bijlage 5.

De resultaten zijn tevens indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Daarnaast is per monster de veiligheidsklasse bepaald volgens CROW publicatie 132 en 400.

In onderstaande tabel worden de overschrijdingen van de parameters voor grond weergegeven op basis van de Wet Bodembescherming, het Besluit Bodemkwaliteit en tevens de veiligheidsklasse volgens CROW publicatie 132 en 400 (voor de toetsingstabellen wordt verwezen naar bijlage 5).

Tabel 5.1: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Samenstelling mengmonsters	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Veiligheids-klasse CROW 132	Veiligheids-klasse CROW 400
Deelgebied 1: Parallel aan spoorlijn							
MM1	1.1A (0,00 - 0,30) 1.2 (0,00 - 0,50) 1.4 (0,00 - 0,50) 1.9 (0,30 - 0,50)	0,00 - 0,50	Kobalt (-) Koper (0,39) Zink (0,33) Kwik (-) Lood (0,31) PAK 10 VROM (0,09)	-	Klasse industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM2	1.10 (1,00 - 1,50) 1.11 (1,00 - 1,50) 1.2 (1,00 - 1,50) 1.3 (0,90 - 1,20) 1.5 (1,30 - 1,50) 1.6 (1,00 - 1,50) 1.7 (1,00 - 1,50) 1.8 (1,00 - 1,50)	0,90 - 1,50	PAK 10 VROM (0,03)	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
1.7-2	1.7 (0,30 - 0,50)	0,30 - 0,50	PAK 10 VROM (0,04)	-	Klasse wonen	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
1.9-3	1.9 (0,50 - 1,00)	0,50 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Kwik (0,01) PAK 10 VROM (0,77)	Koper (1,92) Zink (1,43) Lood (2,69)	Niet Toepasbaar > Interventiewaar de	3 T	Rood niet-vluchtig
Deelgebied 2: Oversteek weg parallel aan spoorlijn							
MM3	2.1 (0,00 - 0,30) 2.3 (0,00 - 0,30) 2.3 (0,30 - 0,50) 2.4 (0,00 - 0,30)	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) PAK 10 VROM (0,03)	-	Altijd toepasbaar	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM4	2.1 (0,50 - 0,90) 2.2 (0,50 - 1,00) 2.3 (0,50 - 1,00) 2.4 (0,50 - 1,00)	0,50 - 1,00	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,02) Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,02)	-	Klasse industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
2.1-5	2.1 (1,20 - 1,60)	1,20 - 1,60	Minerale olie C10 - C40 (-) Kobalt (0,05) Nikkel (0,28) Koper (0,31) Zink (0,14) Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,33) PAK 10 VROM (0,32)	-	Klasse industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*

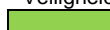


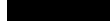
Analyse-monster	Samenstelling mengmonsters	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Veiligheids-klasse CROW 132	Veiligheids-klasse CROW 400
2.2-1	2.2 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Koper (0,1) Zink (0,28) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,1)	-	Klasse industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
Deelgebied 3: Traject haaks op spoorlijn							
MM5	3.1 (0,00 - 0,40) 3.5 (0,15 - 0,60)	0,00 - 0,60	Koper (0,19) Zink (0,06) Lood (0,81)	-	Klasse industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM6	3.4 (0,00 - 0,50) 3.6 (0,00 - 0,25) 3.6 (0,25 - 0,75) 3.7 (0,00 - 0,20) 3.7 (0,20 - 0,70) 3.8 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,75	PAK 10 VROM (0,1)	-	Klasse wonen	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM7	3.1 (1,50 - 2,00) 3.2 (1,80 - 2,30) 3.3 (1,50 - 2,00) 3.6 (0,75 - 1,10) 3.7 (1,00 - 1,50) 3.8 (1,00 - 1,50) 3.9 (1,20 - 1,50)	0,75 - 2,30	-	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
Deelgebied 4: Twee trajecten haaks op Westerhavenweg							
4.5-1	4.5 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,03) Zink (0,03) Lood (0,04) PAK 10 VROM (0,07)	-	Klasse industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
4.7-3	4.7 (0,30 - 0,80)	0,30 - 0,80	-	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM12	4.2 (0,00 - 0,30) 4.3 (0,00 - 0,30)	0,00 - 0,30	Zink (0,15) Lood (0,11) PAK 10 VROM (0,05)	-	Klasse industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM13	4.2 (0,30 - 0,80) 4.2 (0,80 - 1,30)	0,30 - 1,30	-	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM14	4.4 (4,00 - 4,50) 4.7 (4,30 - 4,50)	4,00 - 4,50	Molybdeen (0,01)	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
Deelgebied 5: Trajecten Oosthavenweg zuidzijde terrein							
MM8	5.1 (0,00 - 0,20) 5.2 (0,00 - 0,20) 5.3 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,1) Minerale olie C10 - C40 (0,44) Nikkel (0,18) Koper (0,22) Zink (0,35) Kwik (0,01) Lood (0,13)	PAK 10 VROM (3,21)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	3 T (PAK)	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
5.1-1	5.1 (0,00 - 0,20)	0,00 - 0,20	-	PAK 10 VROM (2,9)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	3 T (PAK)	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
5.2-1	5.2 (0,00 - 0,20)	0,00 - 0,20	PAK 10 VROM (0,07)	-	Klasse wonen	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*

Analyse-monster	Samenstelling mengmonsters	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Veiligheids-klasse CROW 132	Veiligheids-klasse CROW 400
5.3-1	5.3 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	-	PAK 10 VROM (2,48)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	3 T (PAK)	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM9	5.1 (1,20 - 1,70) 5.3 (1,30 - 1,80) 5.4 (1,00 - 1,50)	1,00 - 1,80	PCB (som 7) (0,04) Minerale olie C10 - C40 (0,08) Kobalt (0,01) Nikkel (0,31) Koper (0,03) Zink (0,61) Cadmium (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,18) PAK 10 VROM (0,71)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
Deelgebied 6: Bestaande asfaltweg							
MM10	6.2 (0,90 - 1,20) 6.3 (0,65 - 0,90) 6.5 (0,50 - 0,70)	0,50 - 1,20	PCB (som 7) (0,12) Minerale olie C10 - C40 (0,11) Zink (0,21) Cadmium (0,01) Lood (0,09) PAK 10 VROM (0,16)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Basisklasse	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM11	6.1 (0,50 - 1,00) 6.2 (0,60 - 0,90) 6.3 (0,90 - 1,20) 6.5 (0,70 - 1,20) 6.6 (0,90 - 1,40)	0,50 - 1,40	-	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
Deelgebied 7: Oversteek Westhavenweg							
7.4-7	7.4 (3,00 - 3,50)	3,00 - 3,50	-	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM22	7.1 (0,00 - 0,50) 7.2 (0,00 - 0,50) 7.3 (0,00 - 0,50) 7.4 (0,00 - 0,50) 7.5 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Kwik (0,01) Lood (0,1) PAK 10 VROM (0,02)	-	Klasse wonen	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
Deelgebied 8: Uitbreiding waterpartij incl. voormalige stortplaats							
MM15	8.1 (0,00 - 0,30) 8.1 (0,30 - 0,80)	0,00 - 0,80	Lood (0,03)	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM16	8.2 (0,00 - 0,50) 8.2 (0,50 - 1,00)	0,00 - 1,00	Koper (-) Kwik (0,01) Lood (0,25) PAK 10 VROM (0,02)	-	Klasse wonen	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM17	8.3 (0,00 - 0,50) 8.3 (0,50 - 0,80)	0,00 - 0,80	Kwik (-) Lood (0,08) PAK 10 VROM (0,01)	-	Klasse wonen	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM18	8.10 (1,80 - 2,00) 8.12 (1,20 - 1,70) 8.7 (1,50 - 2,00) 8.8 (1,20 - 1,70) 8.9 (1,20 - 1,50)	1,20 - 2,00	PAK 10 VROM (0,03)	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM19	8.13 (0,00 - 0,50) 8.14 (0,00 - 0,50) 8.17 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*

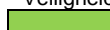



Analyse-monster	Samenstelling mengmonsters	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Veiligheids-klasse CROW 132	Veiligheids-klasse CROW 400
MM20	8.15 (0,00 - 0,50) 8.16 (0,00 - 0,50) 8.18 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Zink (0,1) Molybdeen (-) Cadmium (0,03) Lood (0,03)	-	Klasse wonen	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*
MM21	8.15 (0,50 - 1,00) 8.15 (1,00 - 1,40)	0,50 - 1,40	Lood (0,03)	-	Altijd toepasbaar	Geen extra veiligheidsmaatregelen	Geen extra veiligheidsmaatregelen*

- : geen overschrijding
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 >S : > Streefwaarde (grondwater)
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Veiligheidsklassen CROW 400

	Geen veiligheidsklasse noodzakelijk*
	Oranje
	Rood
	Zwart

Veiligheidsklassen CROW 132

	Geen extra veiligheidsmaatregelen noodzakelijk
	Basisklasse
	1 T
	3 T

*Conform CROW 400 is er wel "Basishygiëne" van toepassing (bron: CROW 400, module 3.1).

Ter plaatse van boring 1.9 is in de ondergrond (traject 0,5-1,0 m-mv) een sterke verontreiniging met koper, lood, zink en een lichte verontreiniging met minerale olie, kwik en PAK aangetoond. De sterke verontreinigingen zijn te relateren aan de lichte bijmengen van puin in deze ondergrond.

In grondmengmonster MM8 (boringen 5.1, 5.2 en 5.3, traject 0,0-0,5 m-mv) is een sterke verontreiniging met PAK en een lichte verontreiniging met minerale olie, PCB, nikkel, koper, zink, kwik en lood aangetoond. Na uitsplitsing van mengmonster MM8 in de separate deelmonsters 5.1 (traject 0,0-0,2 m-mv), 5.2 (traject 0,0-0,2 m-mv) en 5.3 (traject 0,0-0,5 m-mv) kan worden geconcludeerd dat grondmonster 5.1 en 5.3 sterk verontreinigd zijn met PAK. Grondmonster 5.2 is licht verontreinigd met PAK. De sterke verontreinigingen zijn te relateren aan de lichte bijmengen van puin in deze ondergrond.

In de overige grond(meng)monsters zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond.

De bepaling van de meest kritische veiligheidsklasse(n) is als bijlage opgenomen (bijlage 5). Het betreft hier een indicatieve bepaling waarbij opgemerkt wordt dat de definitieve veiligheidsklasse t.b.v. het V & G-plan Ontwerpfase / Uitvoeringsfase vastgesteld dient te worden door de vanuit de CROW publicatie 132 vereiste veiligheidskundige van/vanuit de opdrachtgever.

6 Conclusies en advies

Conclusies

Middels het verrichten van bodemonderzoek ter plaatse van acht deelgebieden (deelgebied 1/m 8) binnen project Plan Poortersweg is indicatief de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bepaald.

In totaal zijn er 64 boringen tot een maximale diepte van 4,5 m-mv verricht.

Deelgebied 1: Parallel aan spoorlijn (boring 1.1 t/m 1.11)

Ter plaatse van boring 1.9 is in de ondergrond (traject 0,5-1,0 m-mv) een sterke verontreiniging met koper, lood, zink en een lichte verontreiniging met minerale olie, kwik en PAK aangetoond. De sterke verontreinigingen zijn te relateren aan de lichte bijmengingen van puin in deze ondergrond. Voor het deelgebied is plaatslijk veiligheidsklasse 3T/rood niet vluchtig van toepassing.

In de overige grondmonsters zijn geen sterke verontreinigingen aangetoond en is ten hoogste veiligheidsklasse "Basisklasse" of geen veiligheidsklasse van toepassing.

Deelgebied 2: Oversteek weg parallel aan spoorlijn (boring 2.1 t/m 2.4)

In geen van de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn overschrijdingen van de interventiewaarde van de geanalyseerde parameters aangetoond. Voor het deelgebied is ten hoogste veiligheidsklasse "Basisklasse" of geen veiligheidsklasse van toepassing.

Deelgebied 3: Traject haaks op spoorlijn (boring 3.1 t/m 3.9)

In geen van de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn overschrijdingen van de interventiewaarde van de geanalyseerde parameters aangetoond. Voor het deelgebied is ten hoogste veiligheidsklasse "Basisklasse" of geen veiligheidsklasse van toepassing.

Deelgebied 4: Twee trajecten haaks op Westerhavenweg (boring 4.1 t/m 4.5)

In geen van de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn overschrijdingen van de interventiewaarde van de geanalyseerde parameters aangetoond. Voor het deelgebied is ten hoogste veiligheidsklasse "Basisklasse" of geen veiligheidsklasse van toepassing.

Deelgebied 5: Trajecten Oosthavenweg zuidzijde terrein (boring 5.1 t/m 5.4)

In grondmengmonster MM8 (boringen 5.1, 5.2 en 5.3, traject 0,0-0,5 m-mv) is een sterke verontreiniging met PAK en een lichte verontreiniging met minerale olie, PCB, nikkel, koper, zink, kwik en lood aangetoond.

Na uitsplitsing van mengmonster MM8 in de separate deelmonsters 5.1 (traject 0,0-0,2 m-mv), 5.2 (traject 0,0-0,2 m-mv) en 5.3 (traject 0,0-0,5 m-mv) kan worden geconcludeerd dat grondmonster 5.1 en 5.3 sterk verontreinigd zijn met PAK. Grondmonster 5.2 is licht verontreinigd met PAK. De sterke verontreinigingen zijn te relateren aan de lichte bijmengingen van puin in deze ondergrond.

Voor het deelgebied is plaatslijk veiligheidsklasse 3T (CROW132) of geen veiligheidsklasse (CROW400) van toepassing.

In de overige grondmonsters zijn geen sterke verontreinigingen aangetoond en is ten hoogste veiligheidsklasse "Basisklasse" of geen veiligheidsklasse van toepassing.

Deelgebied 6: Bestaande asfaltweg (boring 6.1 t/m 6.6)

In geen van de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn overschrijdingen van de interventiewaarde van de geanalyseerde parameters aangetoond. Voor het deelgebied is ten hoogste veiligheidsklasse "Basisklasse" of geen veiligheidsklasse van toepassing.

Deelgebied 7: Oversteek Westhavenweg (boring 7.1 t/m 7.7)

In geen van de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn overschrijdingen van de interventiewaarde van de geanalyseerde parameters aangetoond. Voor het deelgebied is geen veiligheidsklasse van toepassing.

Deelgebied 8: Uitbreiding waterpartij incl. voormalige stortplaats (boring 8.1 t/m 8.18)

In geen van de geanalyseerde grond(meng)monsters zijn overschrijdingen van de interventiewaarde van de geanalyseerde parameters aangetoond. Voor het deelgebied is geen veiligheidsklasse van toepassing.

Aanbevelingen

De aangetoonde sterke verontreiniging met PAK in de ondergrond ter plaatse van boring 1.9 geeft aanleiding tot het verrichten van een nader bodemonderzoek teneinde de omvang en ernst van de verontreiniging te bepalen.

De aangetoonde sterke verontreinigingen met PAK in de bovengrond ter plaatse van boring 5.1 en 5.3 geeft ook aanleiding tot het verrichten van een nader bodemonderzoek teneinde de omvang en ernst van de verontreinigingen te bepalen.

Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de eerder aangetoonde sterke verontreiniging met koper en zink ter plaatse van boring P10 (zie Bodemonderzoek cunet Poortersweg Vlissingen, kenmerk ANL17-3439-P d.d. 4 mei 2017, bijlage 7).

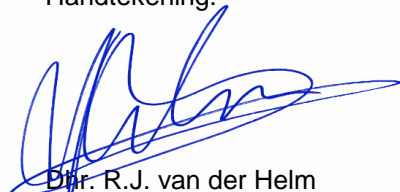
Ter plaatse van de aanwezige verontreinigingen aan de Poortersweg ong. en Oostelijke Bermweg ong. te Vlissingen is het niet toegestaan, graafwerkzaamheden te verrichten (zie beschikking, kenmerk; RMW0705237, d.d. 7 mei 2007).

Vrijkomende grond vanuit de deelgebieden (boringen) welke indicatief zijn geclassificeerd als Altijd toepasbaar, Wonen en/of Industrie kunnen, in overleg met gemeente Vlissingen, binnen het projectgebied worden herschikt. Voor de sterk puinhoudende lagen (met name ter plaatse van deelgebied 8) dient in overleg met bevoegd gezag een afzetmogelijkheid te worden bepaald. Deelgebied 8 bestaat gedeeltelijk uit een voormalige stortplaats. Vrijkomende visueel afwijkende grond, puin of stortmateriaal vanuit de stortplaats kan niet zondermeer binnen het projectgebied worden toegepast.

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

Projectadviseur(s): Dhr. T. Hoogerheide en dhr. S.F.A. Vermunt

Handtekening:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R.J. van der Helm', with a long horizontal flourish extending to the right.

Dhr. R.J. van der Helm
Team & Project 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 Vlissingen-Oost onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.



BIJLAGE 1

Locatie aanduiding op:

Topografische ondergrond

Bodemkwaliteitskaart (Zeeuws Bodemvenster)

Bodemloket

Bijlage 1: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Bron : Topotijdreis

Informatie Zeeuws Bodemvenster

Beschrijving
Zonenaam: H Industrie Binnenhaven en Buitenhaven
Kwaliteit: Voldoet niet aan industrie
[Klik hier voor rapport](#)
[Klik hier voor Metadata](#)

Details

GEMEENTE
 vlissingen

objectid
 132

ZONENUMMER
 0718008

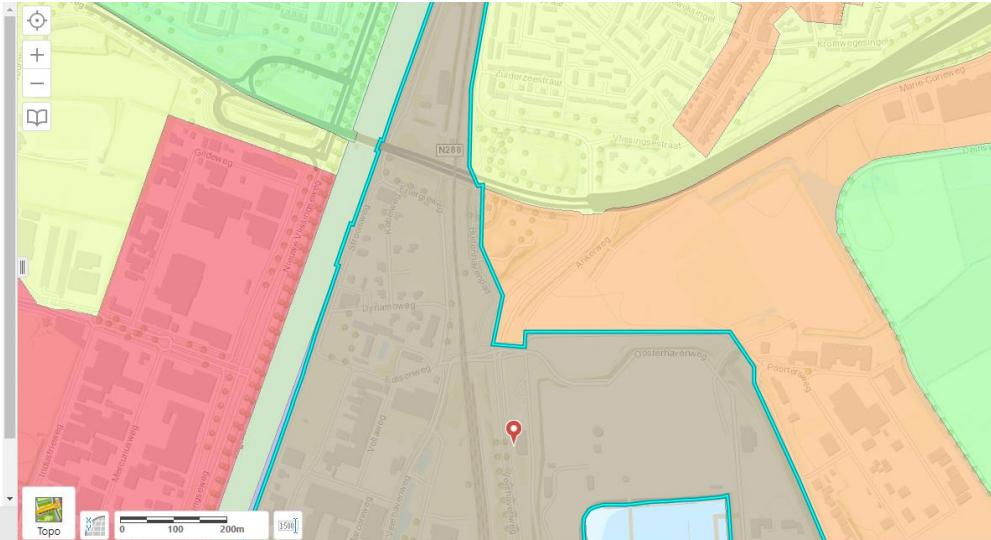
s_length(shape)
 0


ZONENAAM
 H Industrie Binnenhaven en Buitenhaven

ZONENUMMER
 0718008

KWALBG
 Voldoet niet aan industrie

KWALOG
 Voldoet niet aan industrie



Kaartlagenlijst  vlissingen

Beschrijving
Zonenaam: G Bedrijfsterrein Poortersweg
Kwaliteit: Wonen
[Klik hier voor rapport](#)
[Klik hier voor Metadata](#)

Details

GEMEENTE
 vlissingen

objectid
 130

ZONENUMMER
 0718007

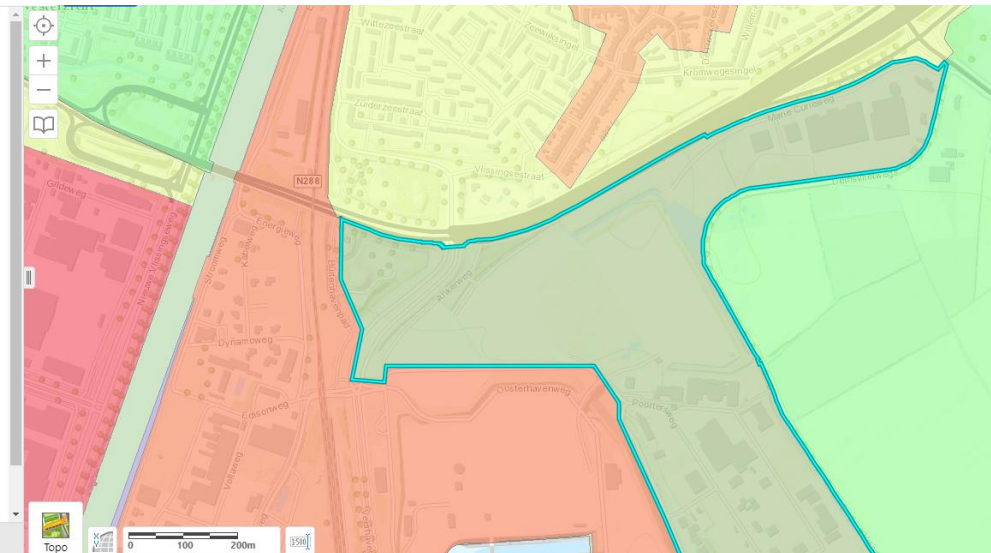
s_length(shape)
 0


ZONENAAM
 G Bedrijfsterrein Poortersweg

ZONENUMMER
 0718007

KWALBG
 Industrie

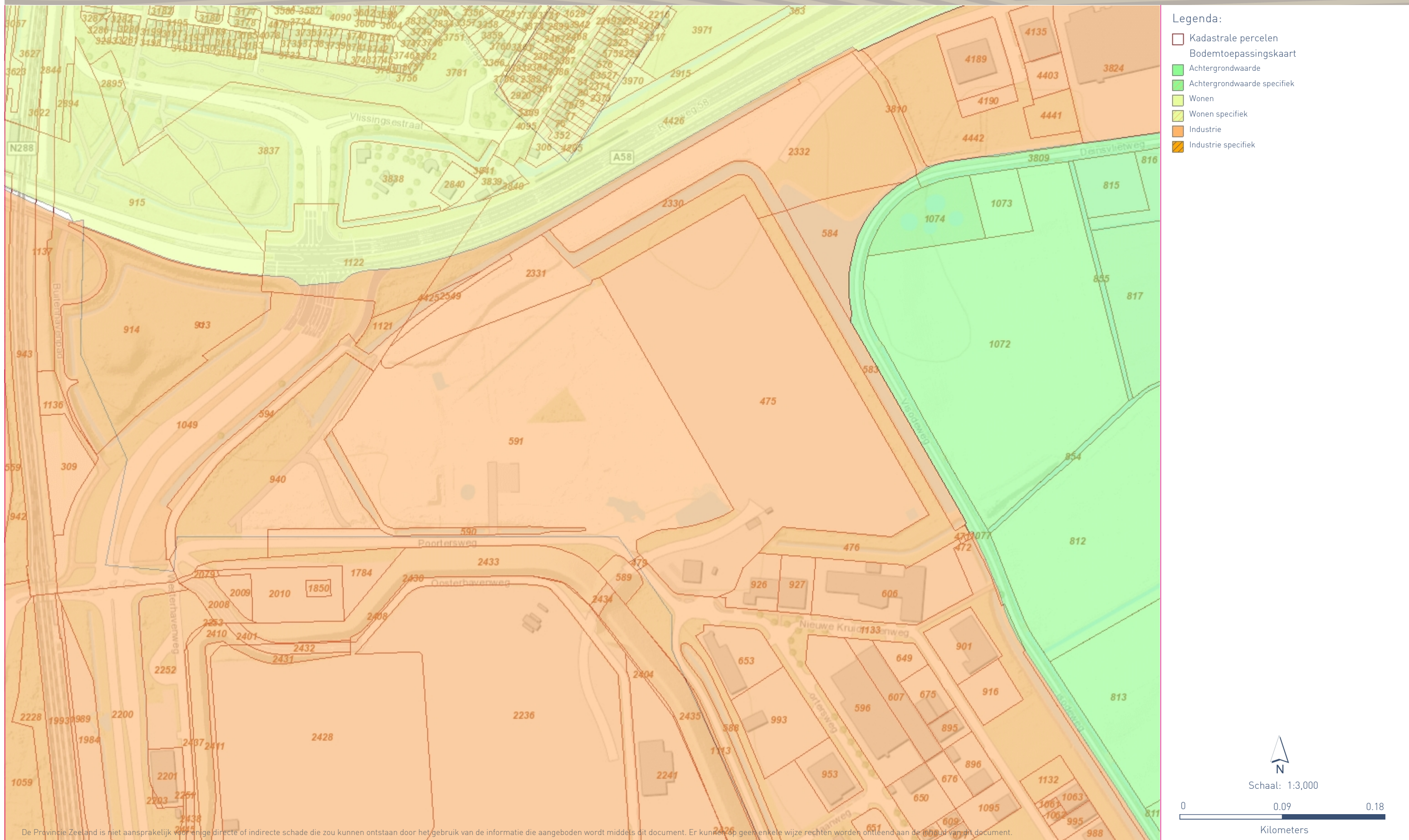
KWALOG
 Wonen



Kaartlagenlijst  vlissingen

Toepassingskaart Poortersweg Vlissingen

Geografisch loket Provincie Zeeland



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

26-Sep-2018
<http://intgwbp.zeeland.nl/geo/>

Bodemloket



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

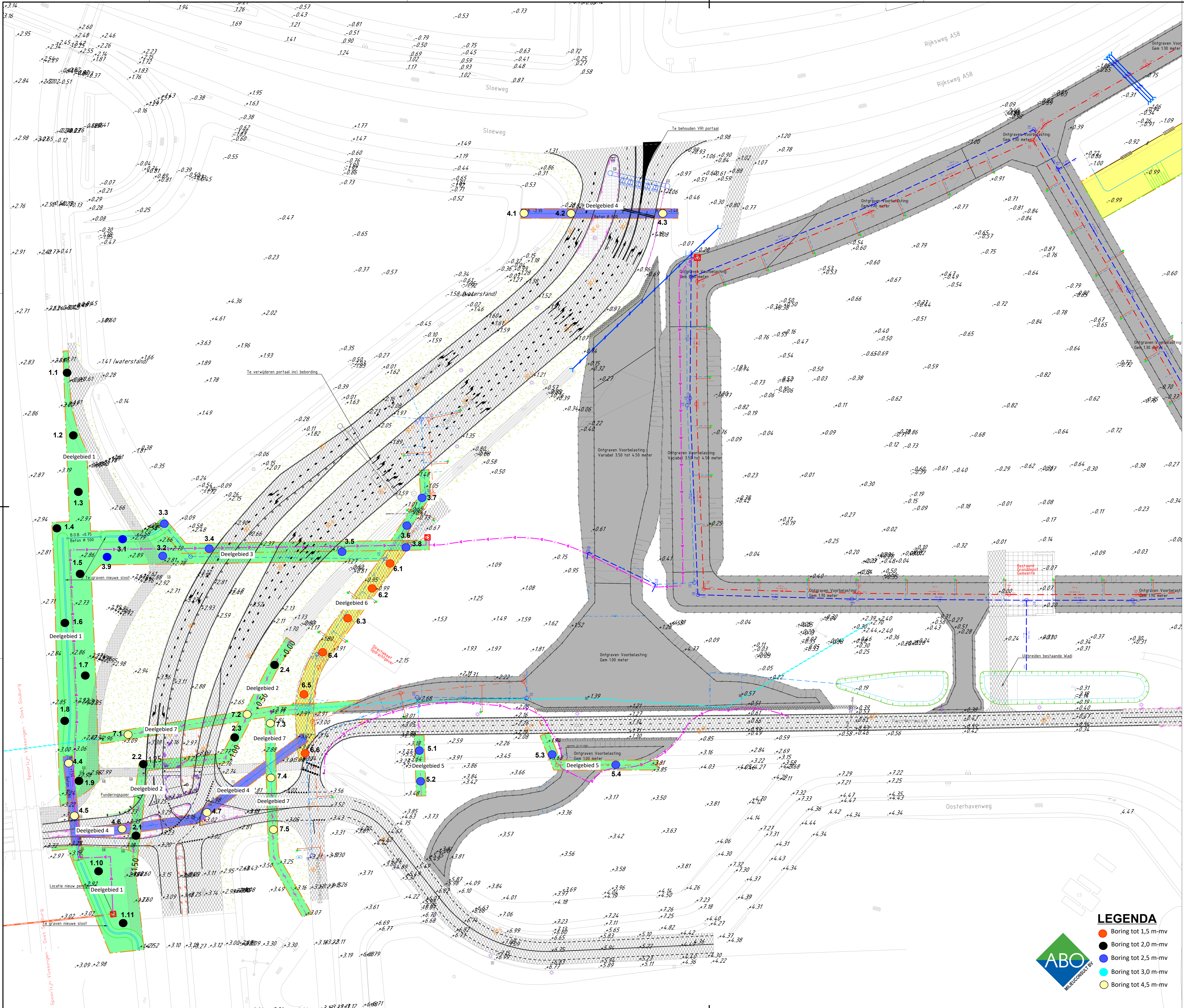
-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Volloende onderzoek/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit



BIJLAGE 2
Situatietekeningen onderzoekslocatie en foto's



Legenda

Geometrie	Omschrijving	Status
	Gedeelert	Verwijderen
	Mantelbus staal	Verwijderen
	Riolering vóór schuimen	Verwijderen
	Riolering vrijverval	Verwijderen
	Geleideband	Verwijderen
	Scheidsband	Verwijderen
	RWS trottoirband 130/150 mm	Verwijderen
	RWS trottoirband 110/220 mm	Verwijderen
	Kantverharding	Verwijderen
	Rollaag	Verwijderen
	Betonstraatsteen	Verwijderen
	Grasbetonsteen	Verwijderen
	Beschoeiing	Verwijderen
	Driehoek 0.50-0.50	Verwijderen
	Blokstreep 0.50	Verwijderen
	Kanalisatiestreep 0.50	Verwijderen
	Stoppstreep (0.30)	Verwijderen
	Langsstreep 1-1 (0.15)	Verwijderen
	Langsstreep 1-3 (0.15)	Verwijderen
	Langsstreep 1-3 (0.45)	Verwijderen
	Langsstreep doorgetrokken (0.10)	Verwijderen
	Langsstreep doorgetrokken (0.15)	Verwijderen
	Slootbodem	Nieuw
	Instreek sloot	Nieuw
Arreng	Omschrijving	Status
	Gras 01	Verwijderen
	Asfalt	Verwijderen
	Gewapend beton	Verwijderen
	Betonplaat blokkerband	Verwijderen
	BSS dikformaat halfsteensverband	Verwijderen
	Grasbetonsteen 01	Verwijderen
	Tegel 300x300 mm halfsteensverband	Verwijderen
	BSS dikformaat blokkerband	Verwijderen
	Dempen sloot met grond	Nieuw
	Dempen sloot met zand	Nieuw
Symbool	Omschrijving	Status
	Boom 01	Verwijderen
	Lichtmast	Verwijderen
	Camera	Verwijderen
	Brandkraan/put	Verwijderen
	Boring 03	Bestaand
	Keik	Verwijderen
	Inspectie-/rioolput	Verwijderen
	Verkeersbord	Verwijderen
	Stofband vlak/reed 1000x200 mm	Verwijderen
	Markering pijl linksaf 5.0	Verwijderen
	Markering pijl linksaf 7.5	Verwijderen
	Markering pijl rechtsaf 5.0	Verwijderen
	Markering pijl rechtsaf 7.5	Verwijderen
	Markering pijl rechtdoor 5.0	Verwijderen
	Markering pijl rechtdoor 7.5	Verwijderen
	Bord ANWB	Verwijderen
	Portaal paneel dubbele richting	Verwijderen
	Sluikverkeerslantaarn rond 3x300 mm	Verwijderen
	Portaal	Verwijderen
	Duiker	Verwijderen
	Duiker	Nieuw



Te verwijderen portaal Veerhavenweg



Te behouden vri portaal Veerhavenweg



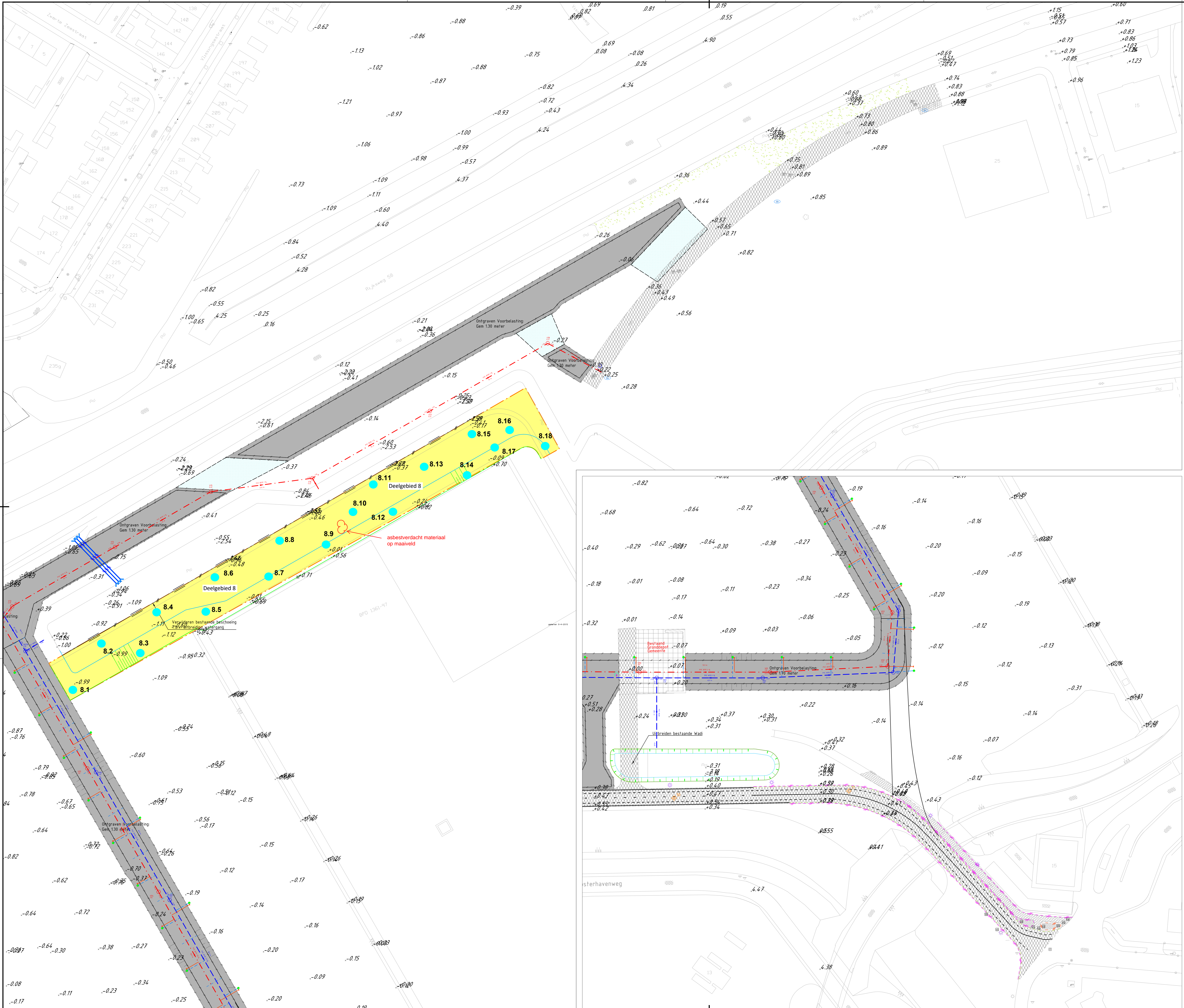
Te verwijderen funderings poeren.

LEGENDA

- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Boring tot 4,5 m-mv



Oprachtgever		GEMEENTE VLISSINGEN	
Advies- en Ingenieursorganisatie			
ARCADIS		Design & Consultancy for nature & built-heritage	
Project			
BRM Poortersweg			
Projectnummer: CB3901.000157.04.00			
Fase: Technisch ontwerp / Bestaand			
Onderwerp: Civiel Technisch Plan Poortersweg Opruimingstekening Situatie			
Schaal: 1:500		Bladformaat: A0	
Contractnummer: N.v.t.		Bladnummer: 1 van 2	
Tekeningnummer: CTP-BT-0-COW-1001_Opruimingstekening		Status: Definitief	
Contact: Feller, P.J.W (Pascal)		Versie: 017	

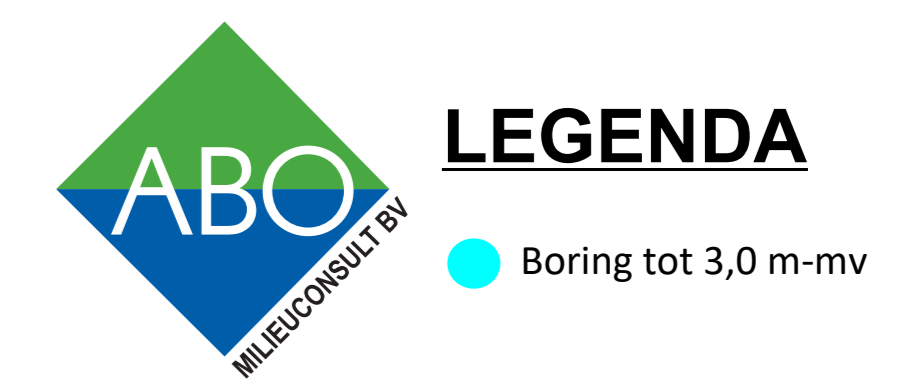


Legenda

Geometrie	Omschrijving	Status
	Geleiderail	Verwijderen
	Handlebus staal	Verwijderen
	Rolring valschuimen	Verwijderen
	Rolring vrijverval	Verwijderen
	Geleideband	Verwijderen
	Scheidingsband	Verwijderen
	Trottoirband 130/150 mm	Verwijderen
	RWS trottoirband 110/220 mm	Verwijderen
	Kantverharding	Verwijderen
	Rollaag	Verwijderen
	Betonstraatsteen	Verwijderen
	Grasbetonsteen	Verwijderen
	Beschoeiing	Verwijderen
	Driehoek 0.50-0.50	Verwijderen
	Blokstreep 0.50	Verwijderen
	Kanalafstreep 0.50	Verwijderen
	Stopsstreep (0.30)	Verwijderen
	Langstreep 1-1 (0.15)	Verwijderen
	Langstreep 1-3 (0.15)	Verwijderen
	Langstreep 1-3 (0.45)	Verwijderen
	Langstreep doorgetrokken (0.10)	Verwijderen
	Langstreep doorgetrokken (0.15)	Verwijderen
	Slootbodem	Nieuw
	Insteek sloot	Nieuw

Arrang.	Omschrijving	Status
	Gras 01	Verwijderen
	Asfalt	Verwijderen
	Gewapend beton	Verwijderen
	Betonplaat blokverband	Verwijderen
	BSS dikmaat halfsteensverband	Verwijderen
	Grasbetonsteen 01	Verwijderen
	Tegel 300x300 mm halfsteensverband	Verwijderen
	BSS dikmaat blokverband	Verwijderen
	Dempen sloot met grond	Nieuw
	Dempen sloot met zand	Nieuw

Symbool	Omschrijving	Status
	Boom 01	Verwijderen
	Lichtmast	Verwijderen
	Camera	Verwijderen
	Brandkraan/put	Verwijderen
	Boring 03	Bestaan
	Kolk	Verwijderen
	Inspectie-/riolput	Verwijderen
	Verkeersbord	Verwijderen
	Stoetband vlak/reed 1000x200 mm	Verwijderen
	Markering pijl linksaf 5.0	Verwijderen
	Markering pijl linksaf 7.5	Verwijderen
	Markering pijl rechtsaf 5.0	Verwijderen
	Markering pijl rechtsaf 7.5	Verwijderen
	Markering pijl rechtdoor 5.0	Verwijderen
	Markering pijl rechtdoor 7.5	Verwijderen
	Bord ANWB	Verwijderen
	Portaal paneel dubbele richting	Verwijderen
	Portaal	Verwijderen
	Zichtverkeerslantaarn rond 3x300 mm	Verwijderen
	Duker	Verwijderen
	Duker	Nieuw



<table border="1"> <tr> <td>Versie</td> <td>Omschrijving</td> <td>Get.</td> <td>Col.</td> <td>Vrij.</td> </tr> <tr> <td>017</td> <td>Datum 2-1-2020</td> <td>Get. jeeben</td> <td>Col.</td> <td>Vrij.</td> </tr> </table>	Versie	Omschrijving	Get.	Col.	Vrij.	017	Datum 2-1-2020	Get. jeeben	Col.	Vrij.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Opm. Contact</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Advies- en Ingenieursorganisatie </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Project BRM Poortersweg Projectnummer: CB3091.000157.04.00 Fase: Technisch ontwerp / Besta. Ouderwerp: Civiel Technisch Plan Poortersweg Opruimingstekening Situatie </td> </tr> <tr> <td>Schaal: 1:500</td> <td>Bladformaat: A0</td> <td>Status: Definitief</td> </tr> <tr> <td>Contractnummer: N.v.t.</td> <td>Bladnummer: 2 van 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tekeningnummer: CTP-BT-0-COW-1002_Opruimingstekening</td> <td></td> <td>Versie: 017</td> </tr> </table>	Opm. Contact				Advies- en Ingenieursorganisatie 		Project BRM Poortersweg Projectnummer: CB3091.000157.04.00 Fase: Technisch ontwerp / Besta. Ouderwerp: Civiel Technisch Plan Poortersweg Opruimingstekening Situatie		Schaal: 1:500	Bladformaat: A0	Status: Definitief	Contractnummer: N.v.t.	Bladnummer: 2 van 2		Tekeningnummer: CTP-BT-0-COW-1002_Opruimingstekening		Versie: 017
Versie	Omschrijving	Get.	Col.	Vrij.																								
017	Datum 2-1-2020	Get. jeeben	Col.	Vrij.																								
Opm. Contact																												
Advies- en Ingenieursorganisatie 																												
Project BRM Poortersweg Projectnummer: CB3091.000157.04.00 Fase: Technisch ontwerp / Besta. Ouderwerp: Civiel Technisch Plan Poortersweg Opruimingstekening Situatie																												
Schaal: 1:500	Bladformaat: A0	Status: Definitief																										
Contractnummer: N.v.t.	Bladnummer: 2 van 2																											
Tekeningnummer: CTP-BT-0-COW-1002_Opruimingstekening		Versie: 017																										



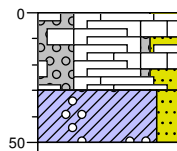
BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

X: 30338,96
Y: 386737,39

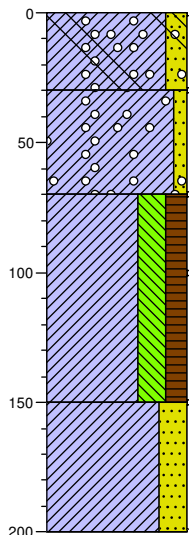
X: 30338,96
Y: 386737,39

Boring: 1.1



0	berm
0	Grind, matig grof, sterk zandig, brokken klinkers, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Schep
-30	Klei, matig zandig, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
-55	Volledig puin, geen olie-water reactie, Hamerend boorsysteem, gestaakt

Boring: 1.1A

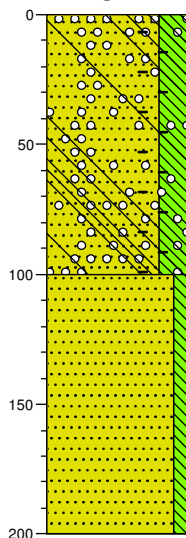


0	berm
0	Klei, matig zandig, zwak grindhoudend, resten beton, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Schep
-30	
50	Klei, zwak zandig, sporen grind, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
-70	
100	Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak plantenhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor
-150	
150	Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200	

X: 30343,00
Y: 386706,00

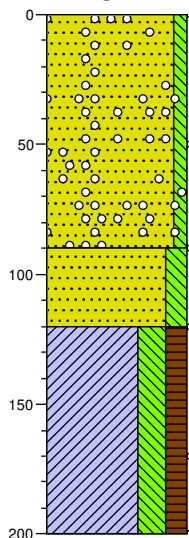
X: 30344,00
Y: 386684,00

Boring: 1.2



0	braak
0	Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindhoudend, zwak splithoudend, sporen baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-100	
150	
200	

Boring: 1.3

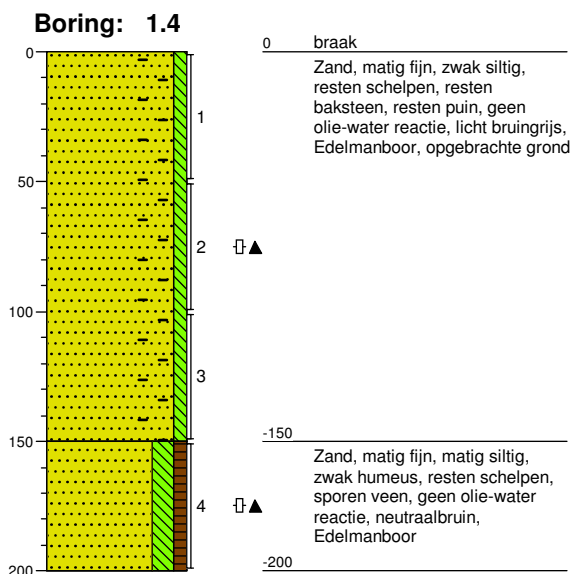


0	braak
0	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
90	
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
-120	
150	Klei, sterk siltig, matig humeus, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, grijszwart, Edelmanboor
-200	

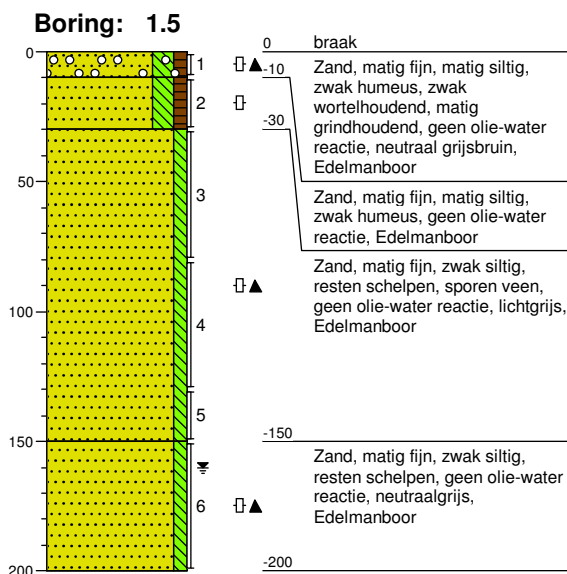
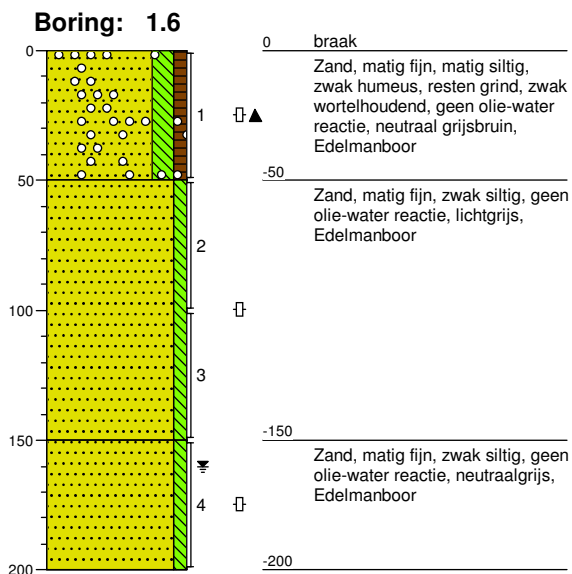
Boorprofielen

X: 30337,00
Y: 386672,00

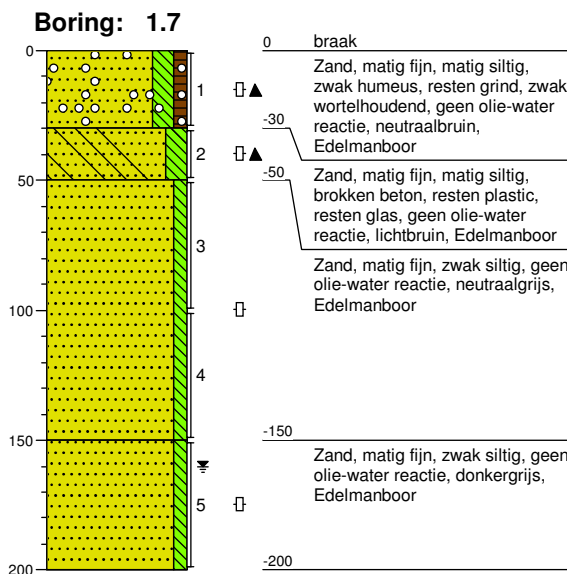
X: 30347,00
Y: 386655,00



X: 30337,00
Y: 386637,00



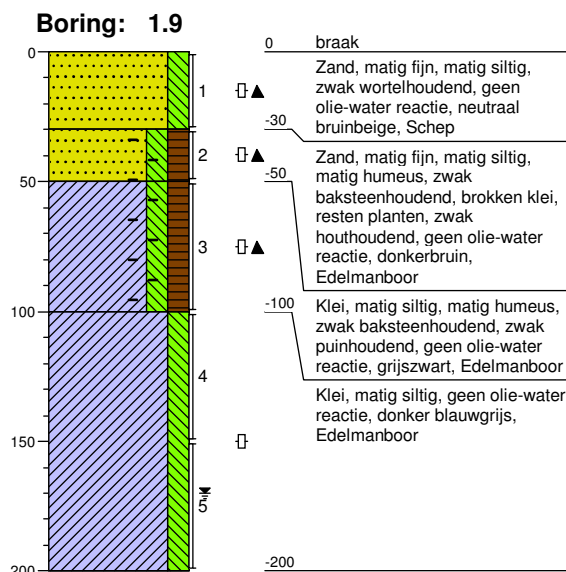
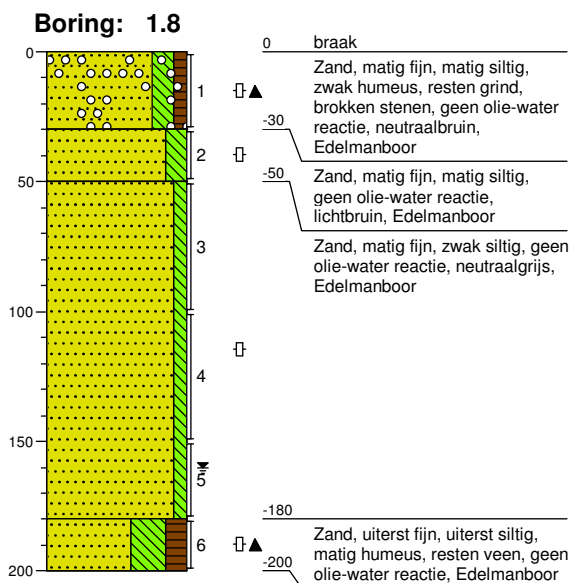
X: 30348,00
Y: 386623,00



Boorprofielen

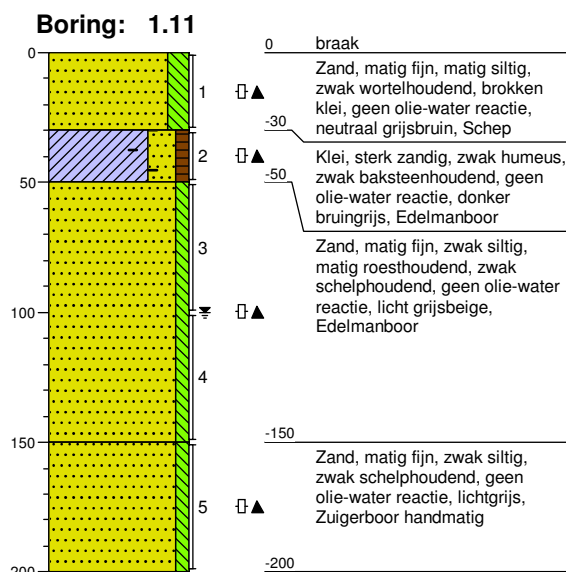
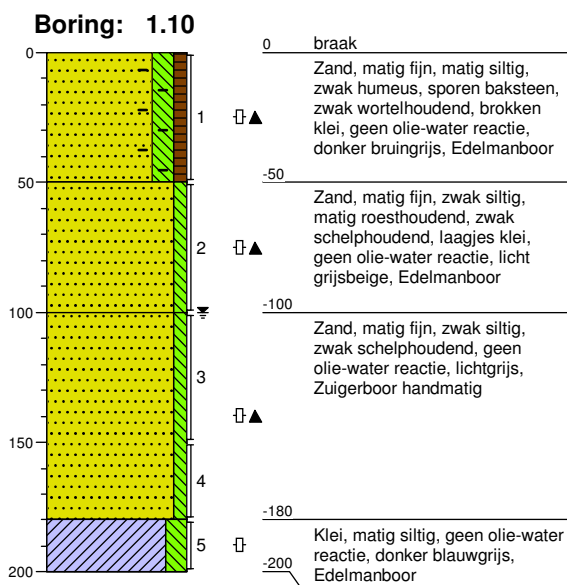
X: 30341,00
Y: 386600,00

X: 30346,27
Y: 386571,55



X: 30352,00
Y: 386531,00

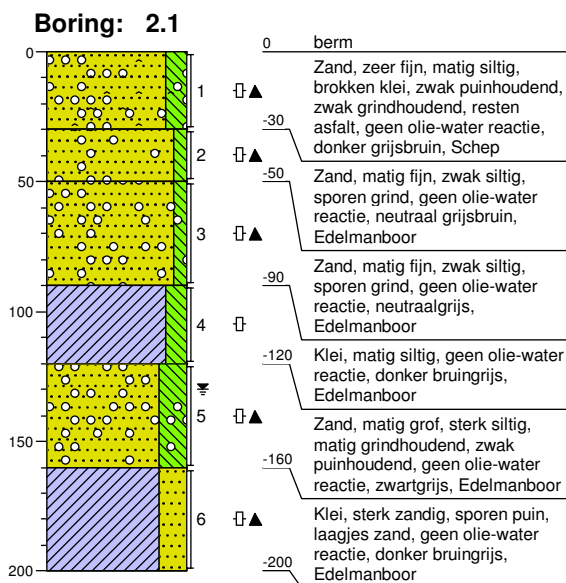
X: 30362,00
Y: 386508,00



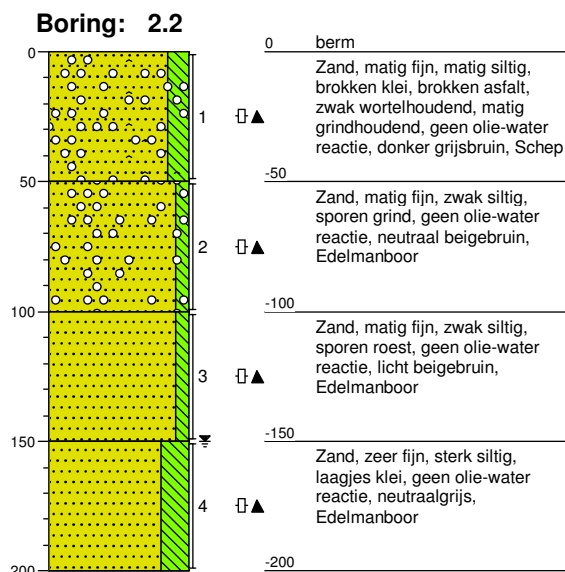
Boorprofielen

X: 30366,60
Y: 386539,59

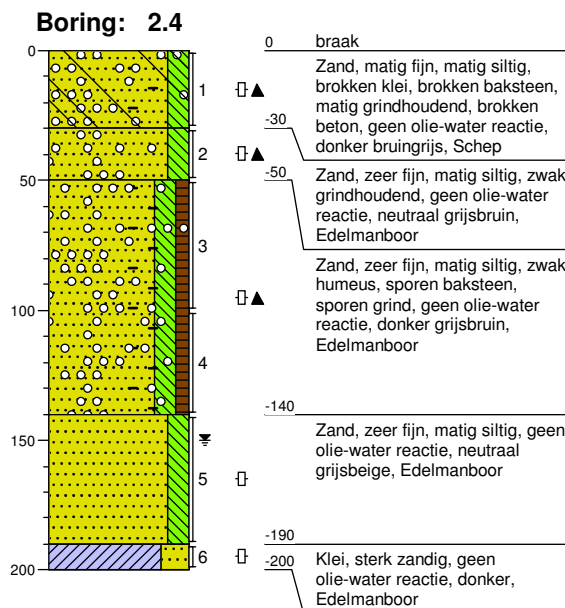
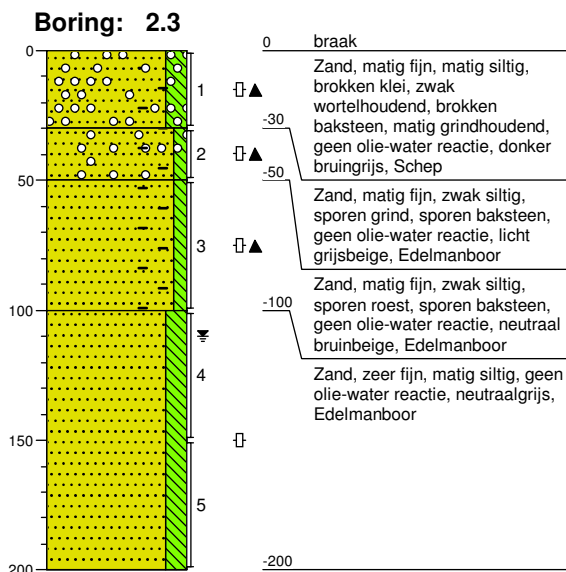
X: 30365,41
Y: 386546,31



X: 30408,00
Y: 386586,00



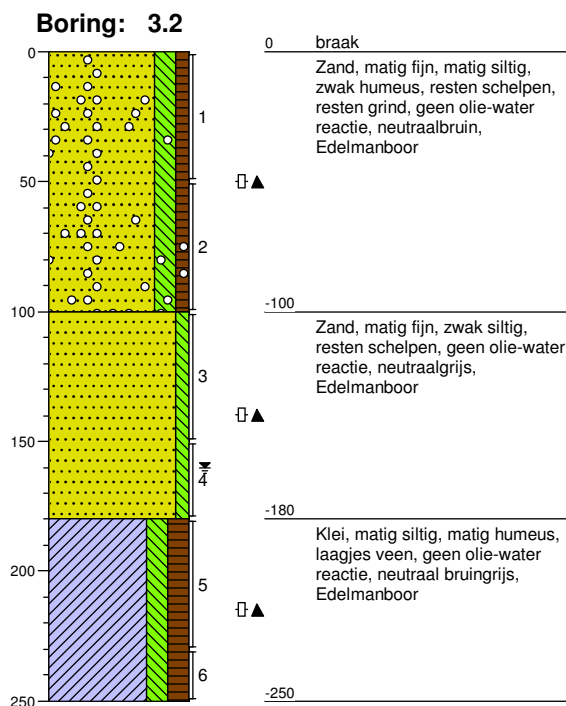
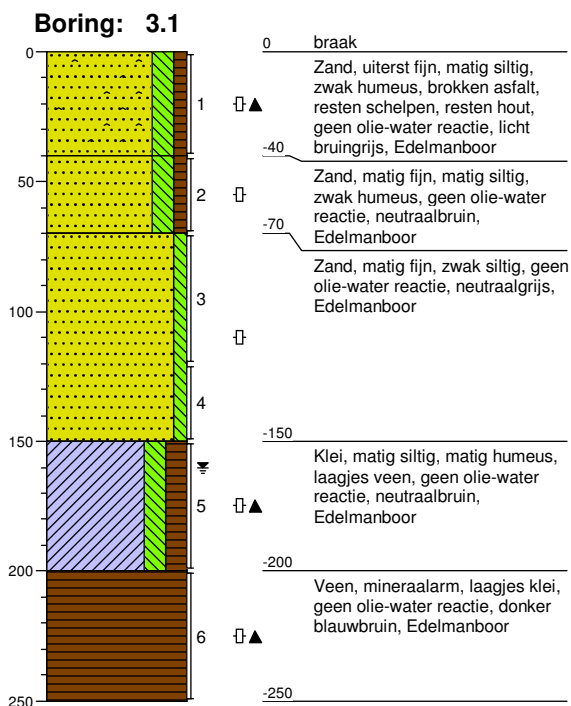
X: 30424,00
Y: 386614,00



Boorprofielen

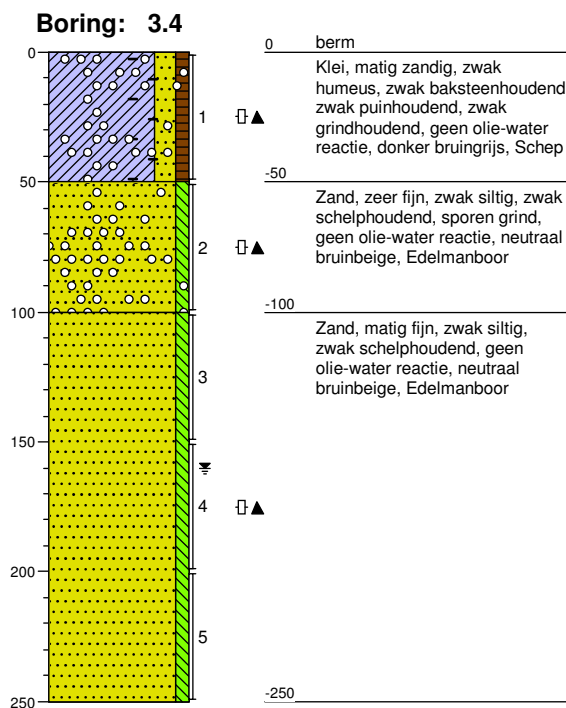
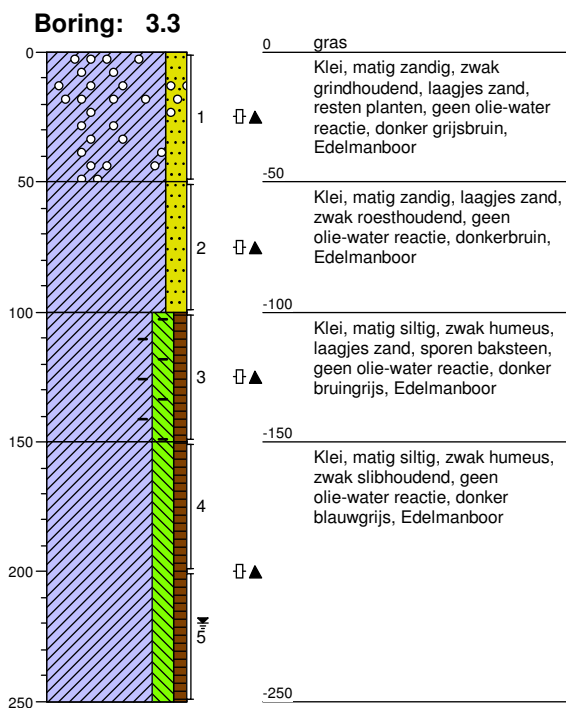
X: 30366,00
Y: 386666,00

X: 30378,00
Y: 386660,00



X: 30382,00
Y: 386671,00

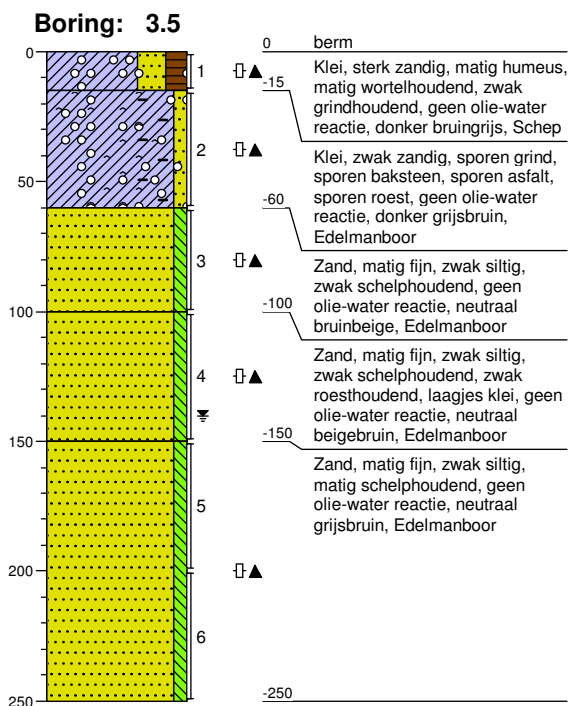
X: 30398,00
Y: 386663,00



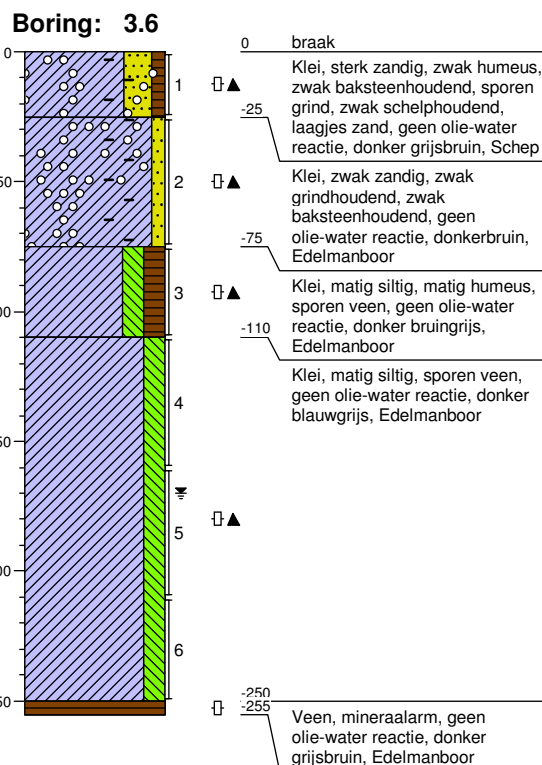
Boorprofielen

X: 30449,56
Y: 386661,87

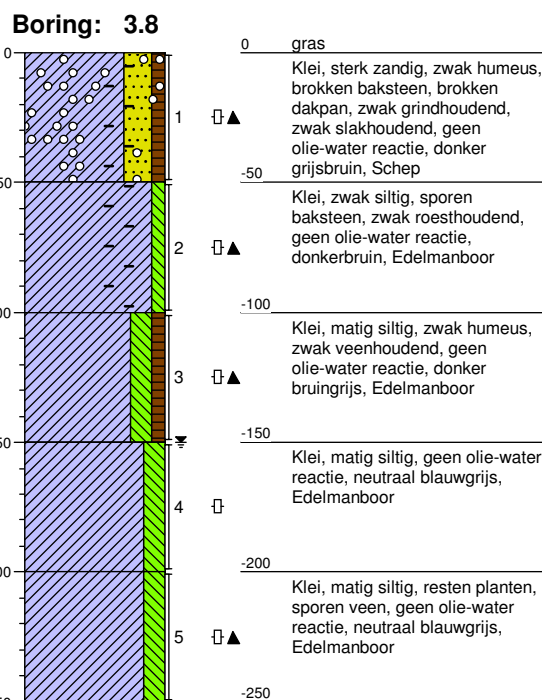
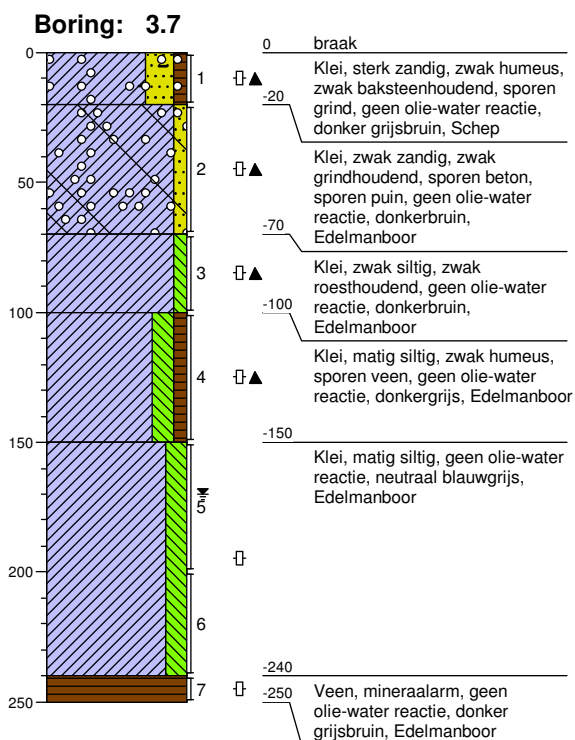
X: 30483,15
Y: 386662,43



X: 30481,00
Y: 386677,00



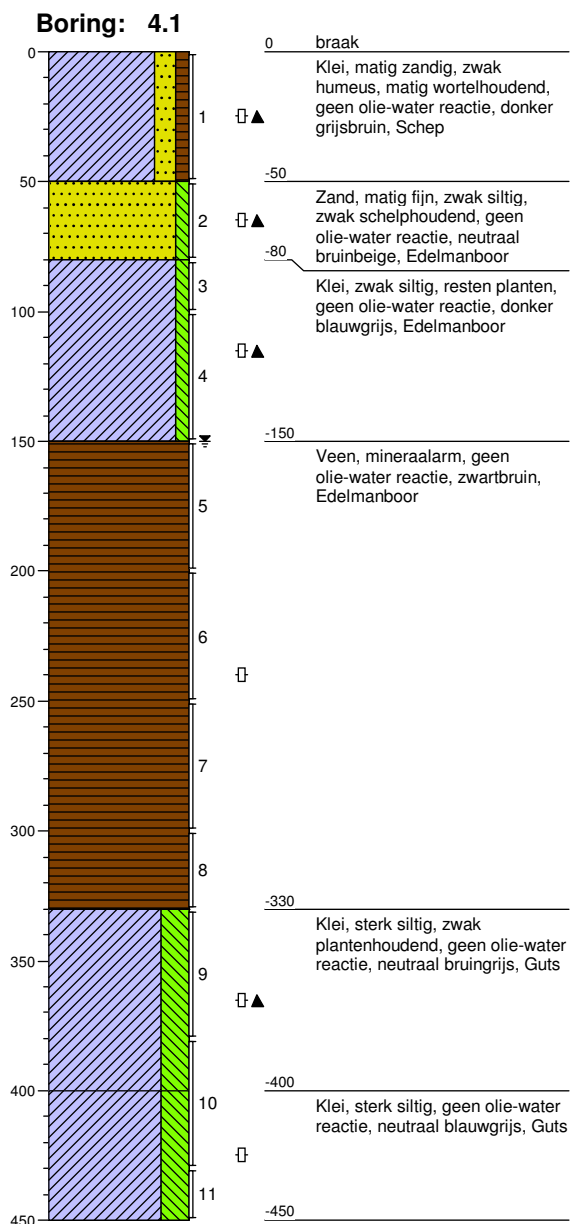
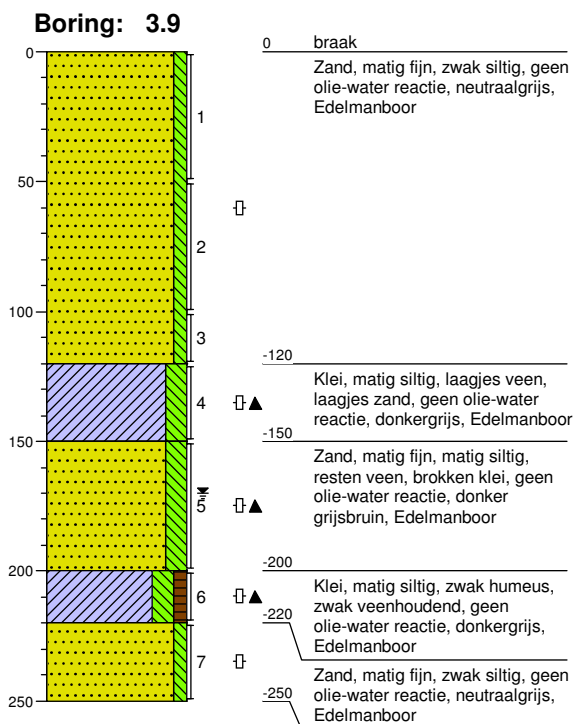
X: 30481,88
Y: 386659,37



Boorprofielen

X: 30363,41
Y: 386659,97

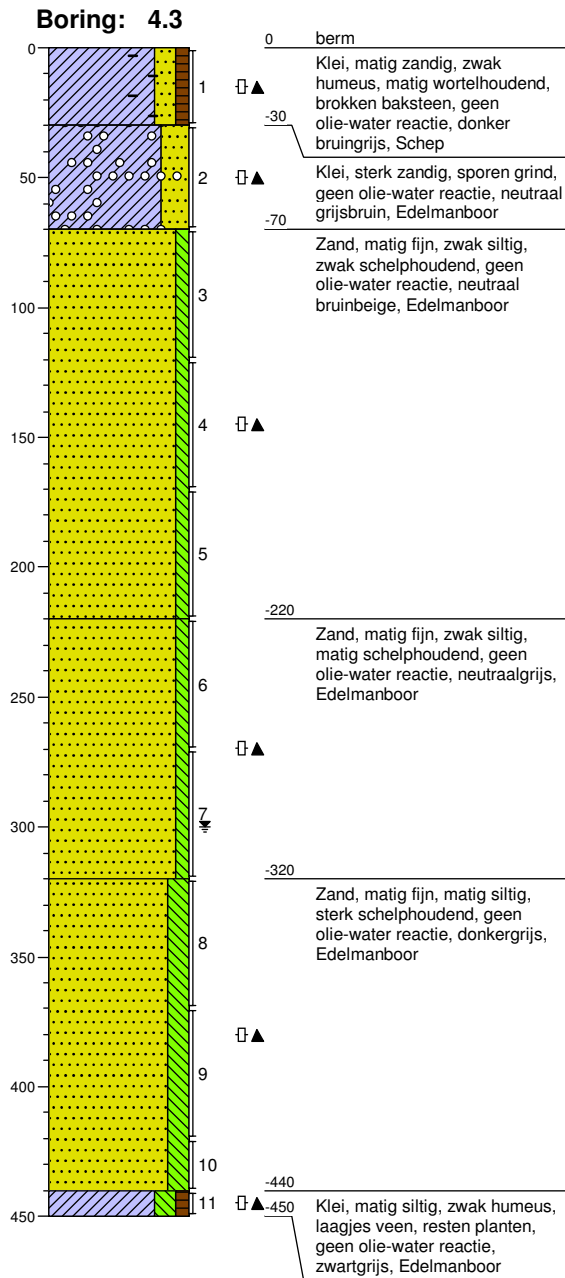
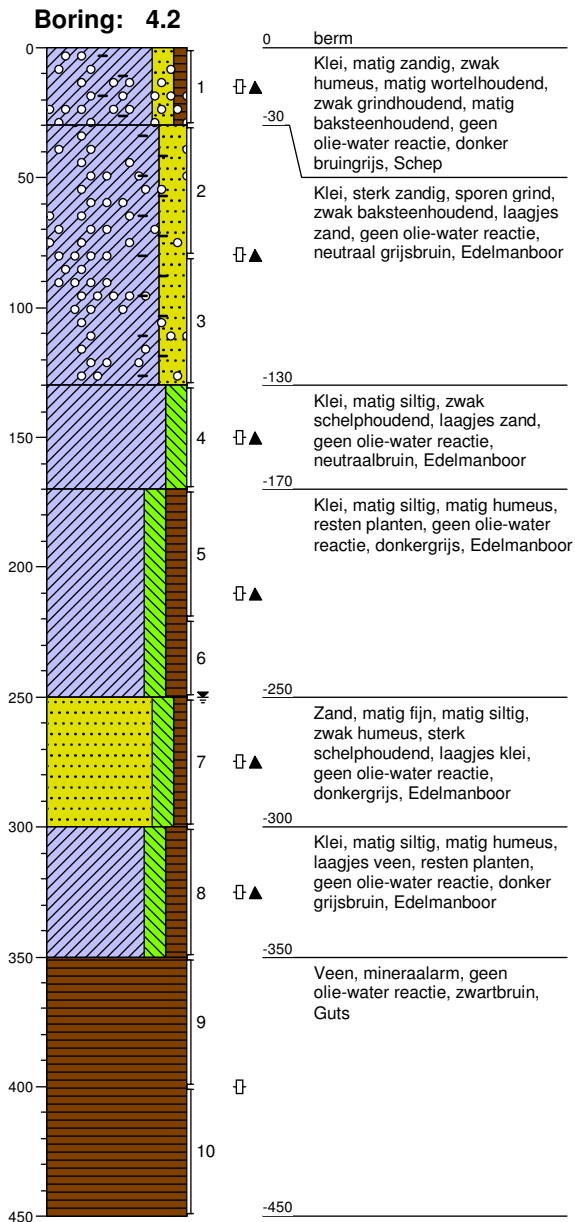
X: 30531,95
Y: 386799,05



Boorprofielen

X: 30542,20
Y: 386797,65

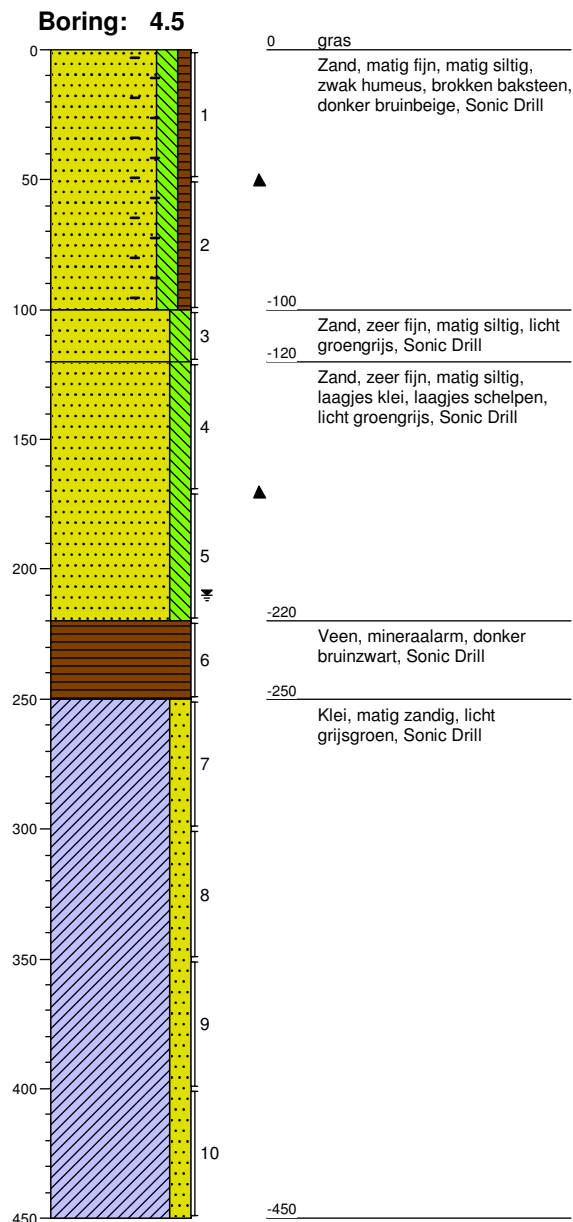
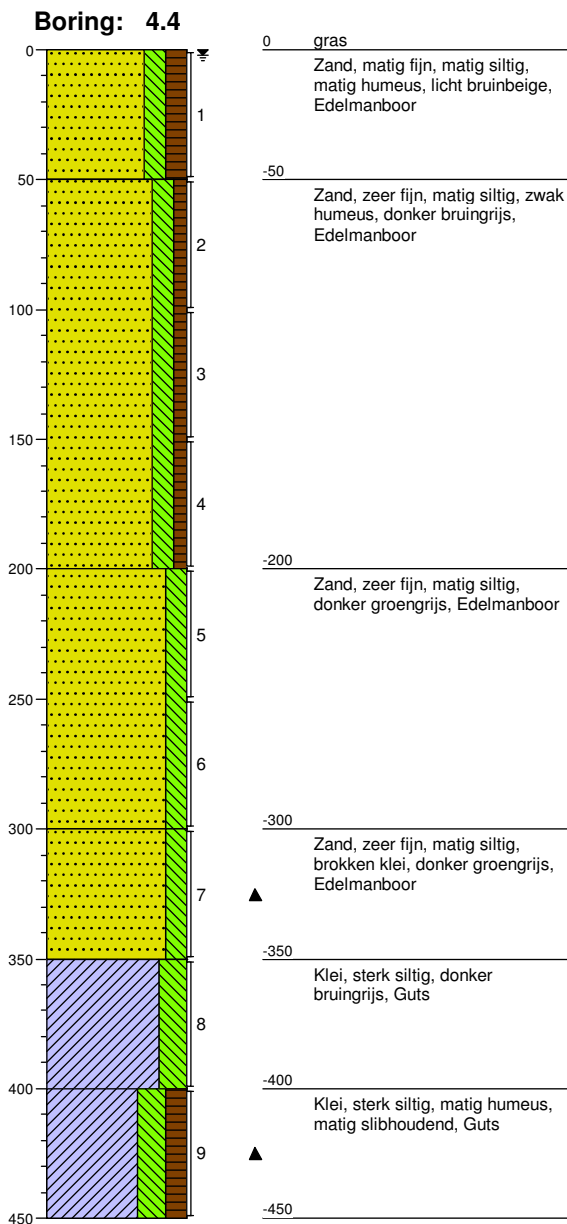
X: 30582,00
Y: 386797,00



Boorprofielen

X: 30344,00
Y: 386583,00

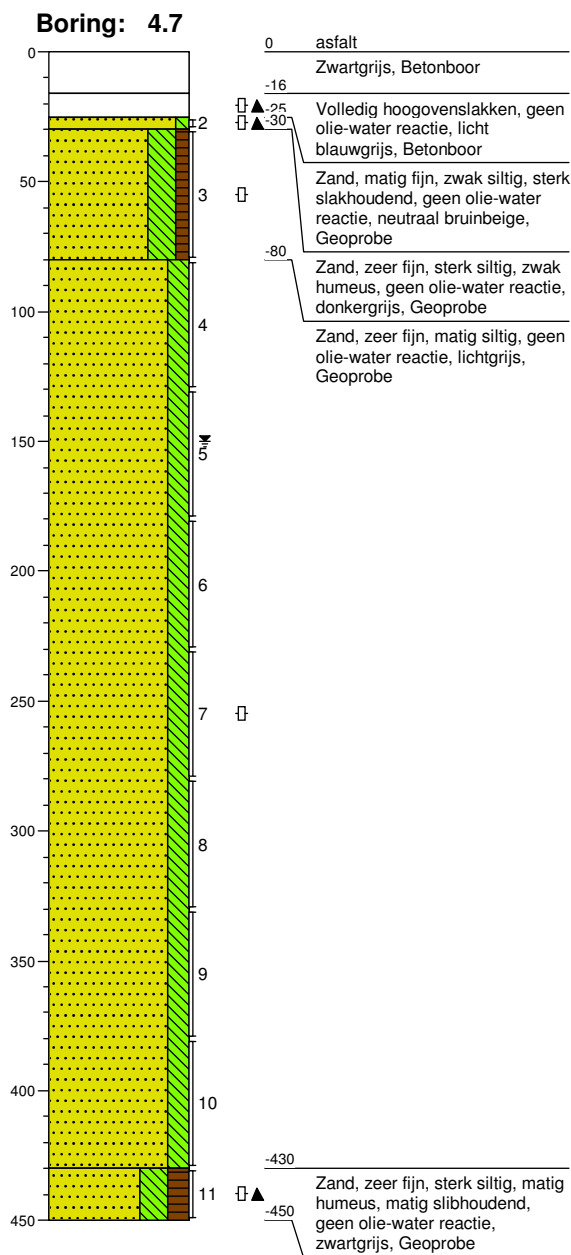
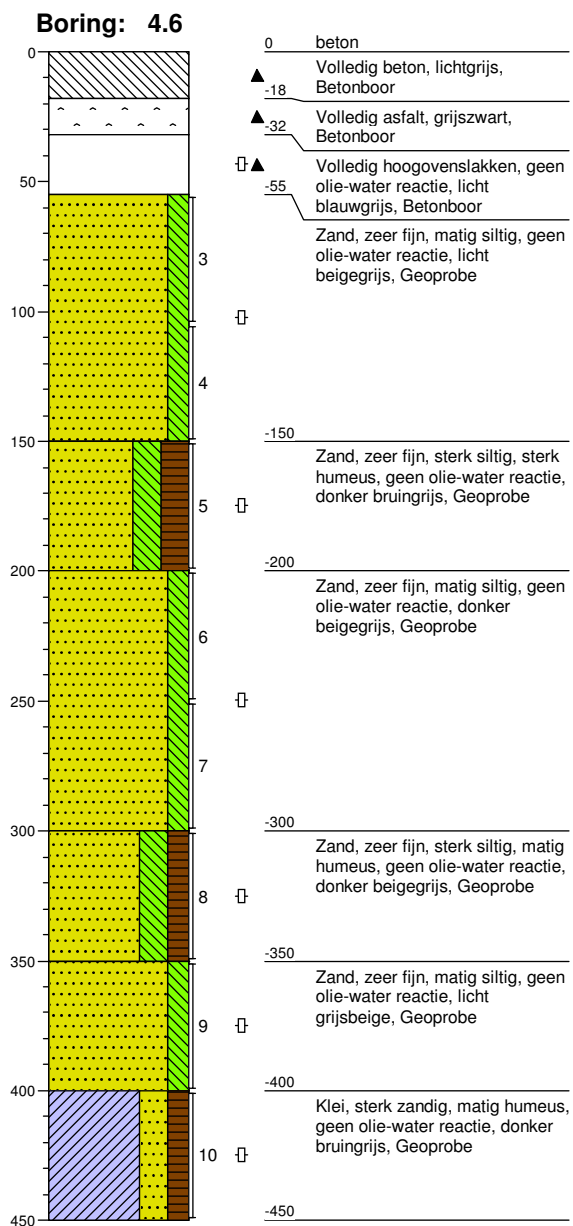
X: 30346,00
Y: 386554,00



Boorprofielen

X: 30365,48
Y: 386547,93

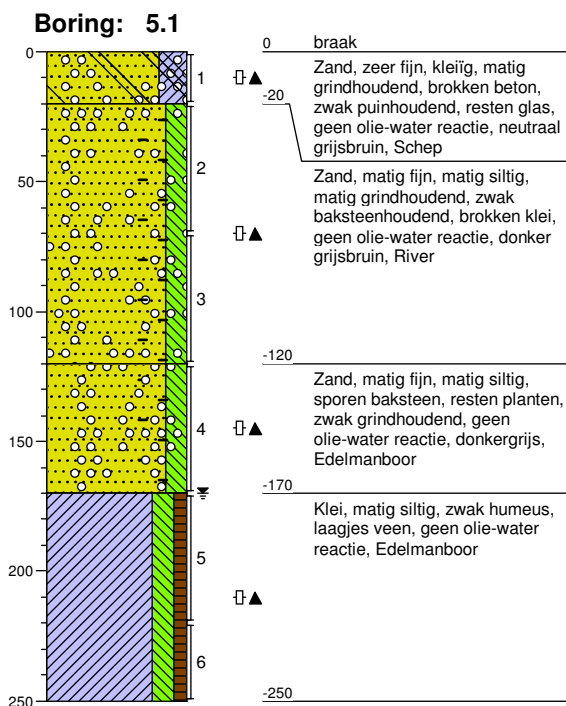
X: 30397,24
Y: 386556,01



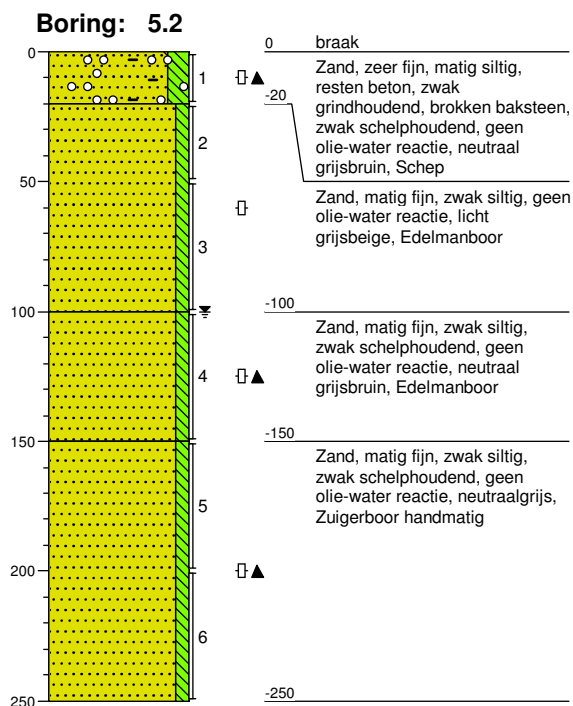
Boorprofielen

X: 30482,00
Y: 386583,00

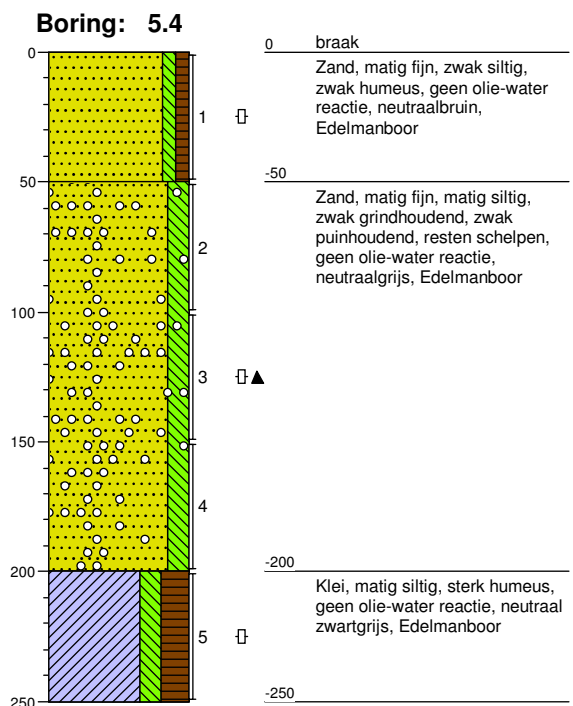
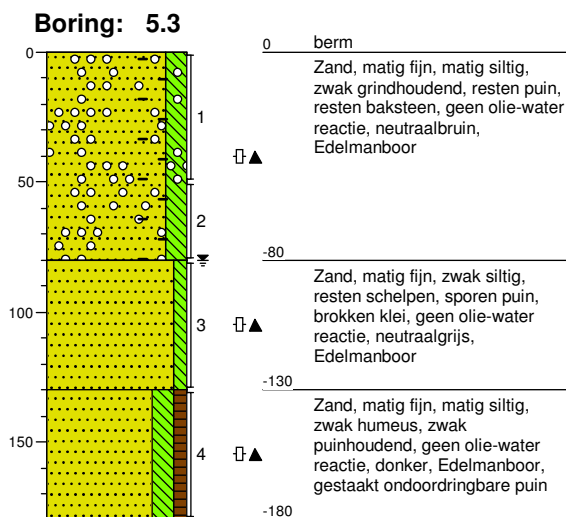
X: 30483,00
Y: 386567,00



X: 30535,49
Y: 386583,52



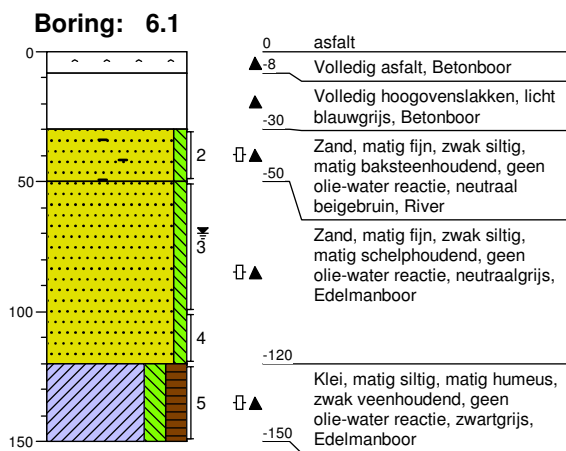
X: 30559,42
Y: 386573,72



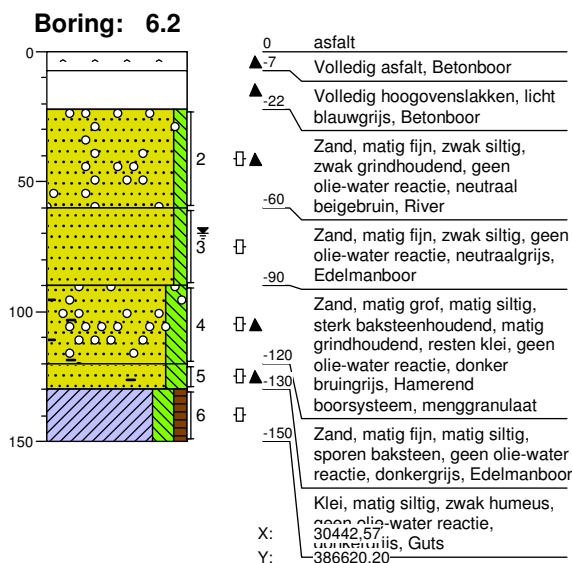
Boorprofielen

X: 30474,01
Y: 386660,36

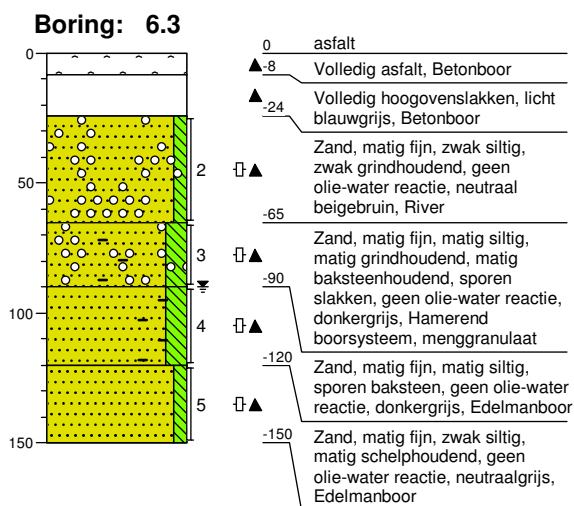
X: 30465,07
Y: 386651,82



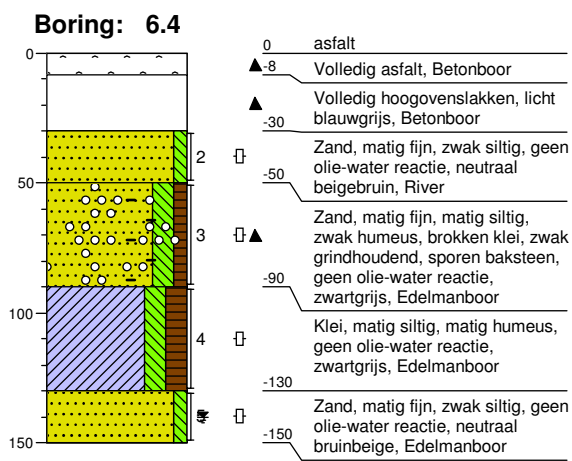
X: 30454,95
Y: 386637,97



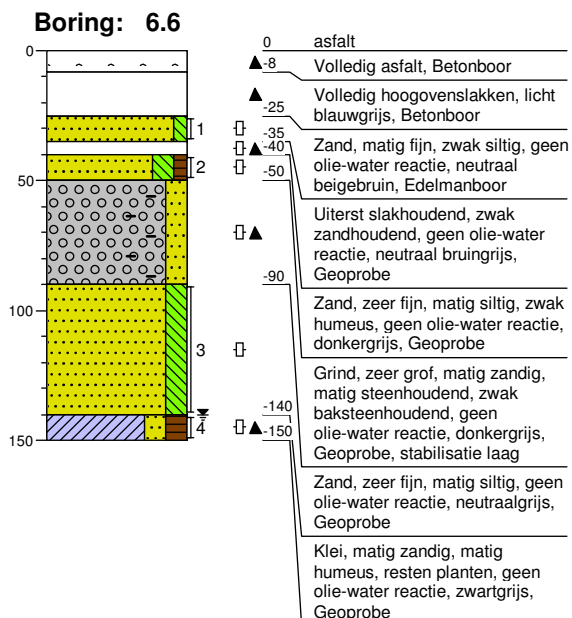
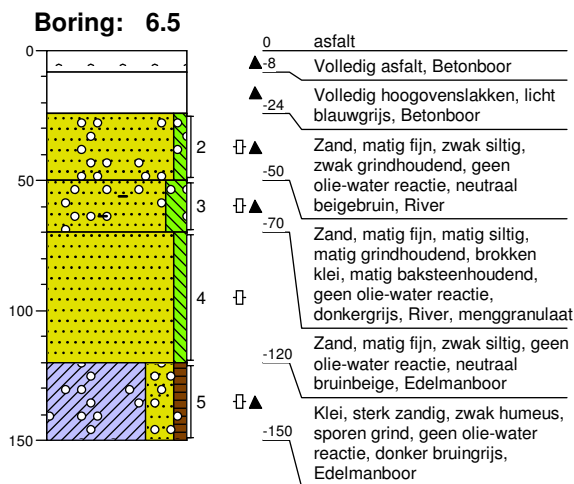
X: 30442,57
Y: 386620,20



X: 30437,05
Y: 386603,18



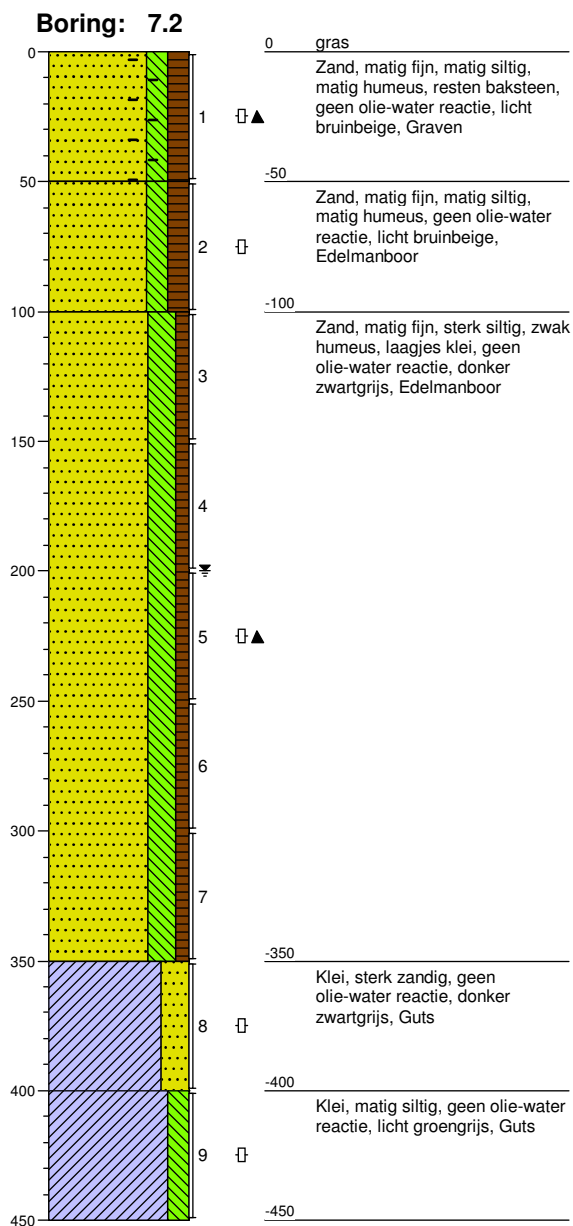
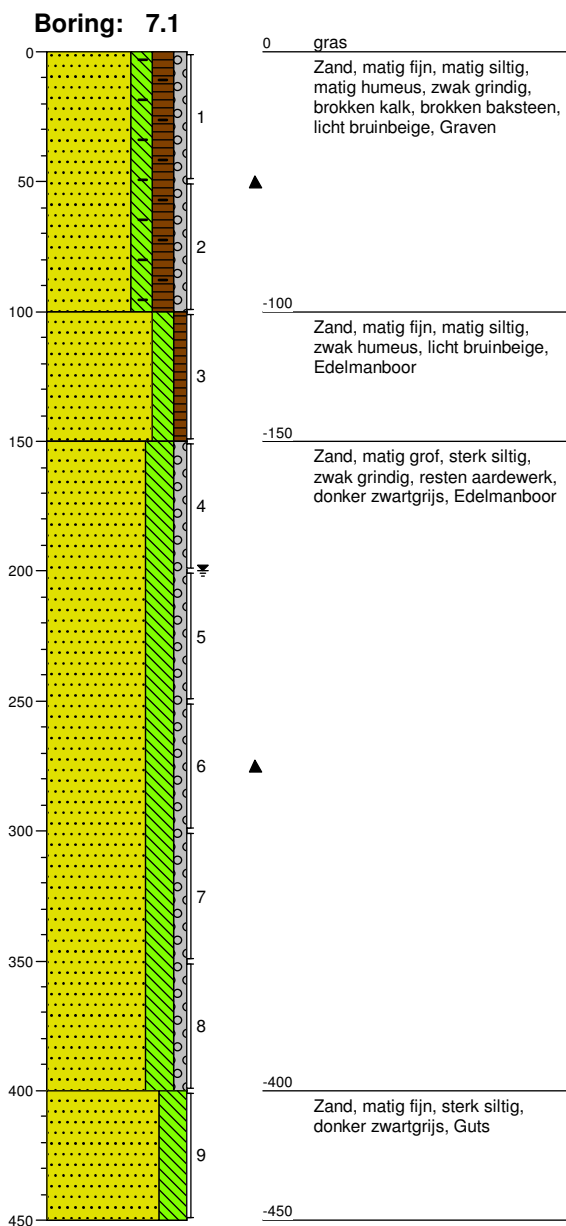
X: 30435,41
Y: 386585,15



Boorprofielen

X: 30366,00
Y: 386589,00

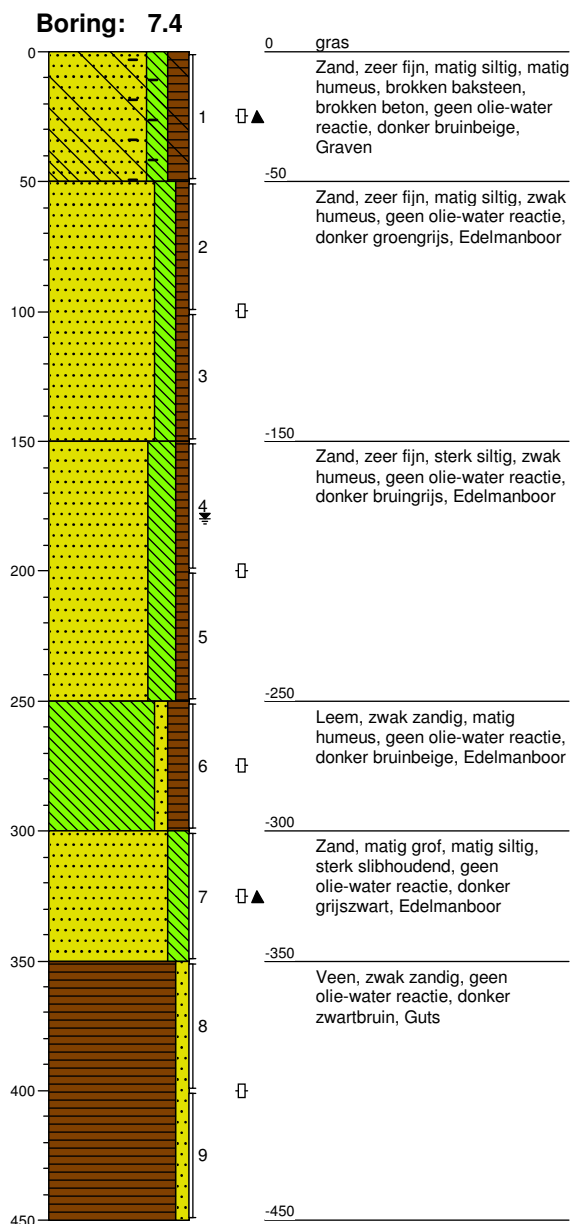
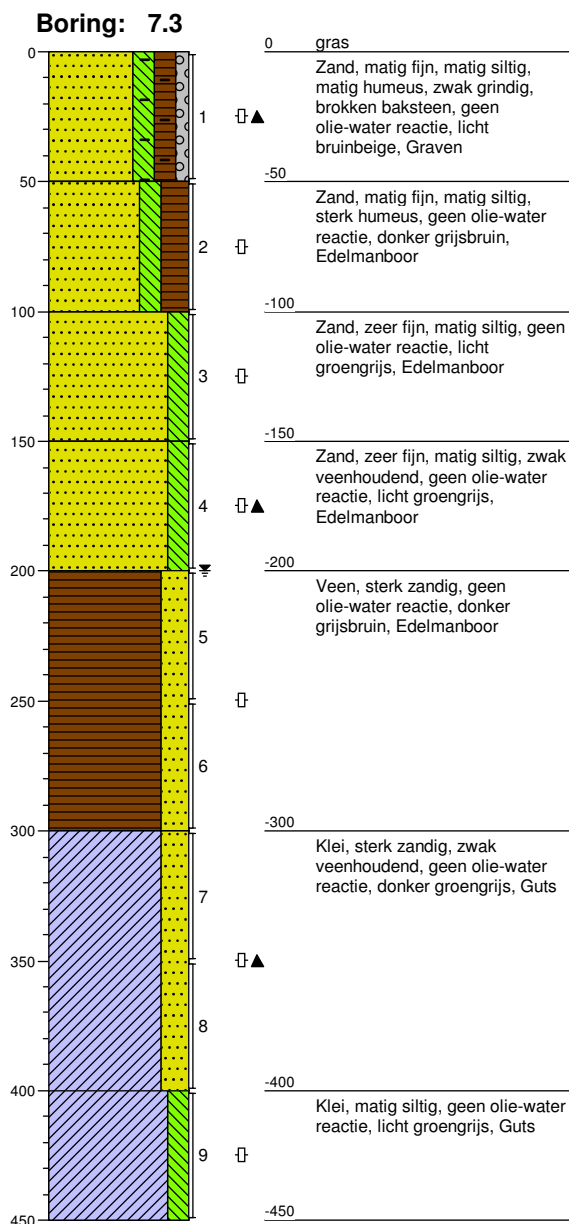
X: 30413,00
Y: 386596,00



Boorprofielen

X: 30422,52
Y: 386592,90

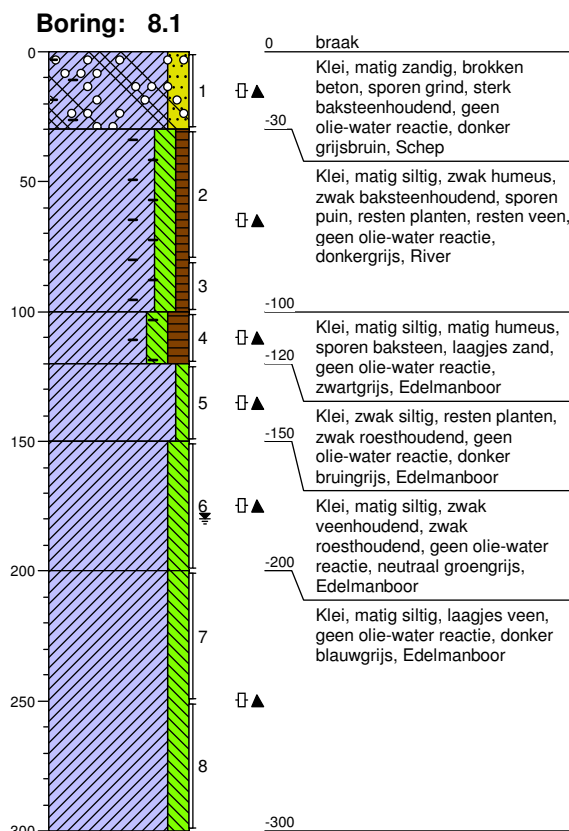
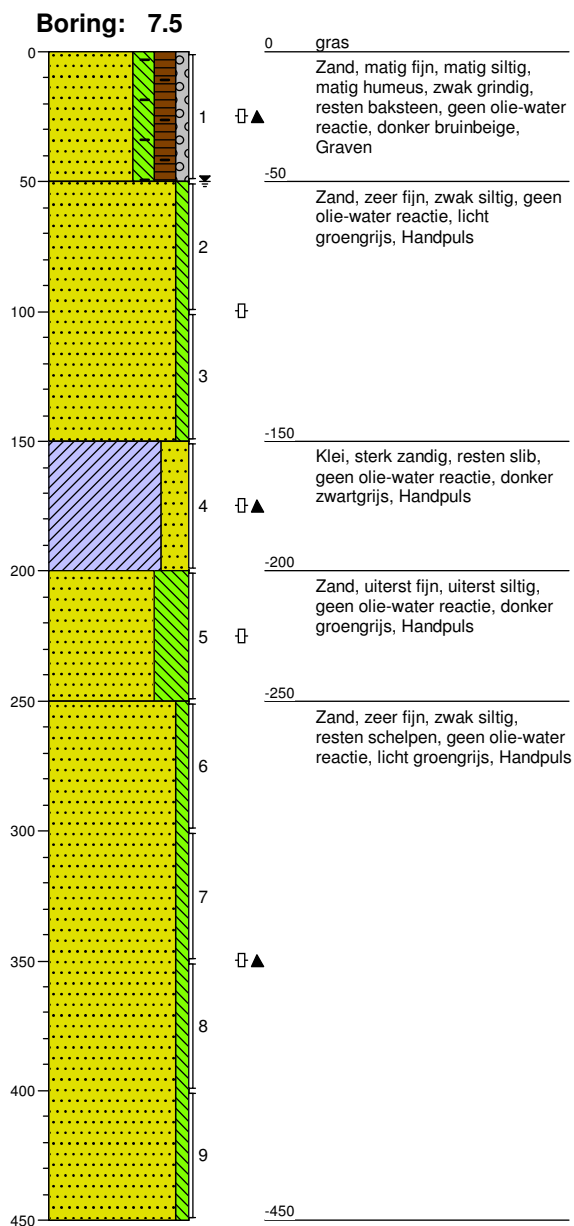
X: 30423,00
Y: 386571,00



Boorprofielen

X: 30424,00
Y: 386549,00

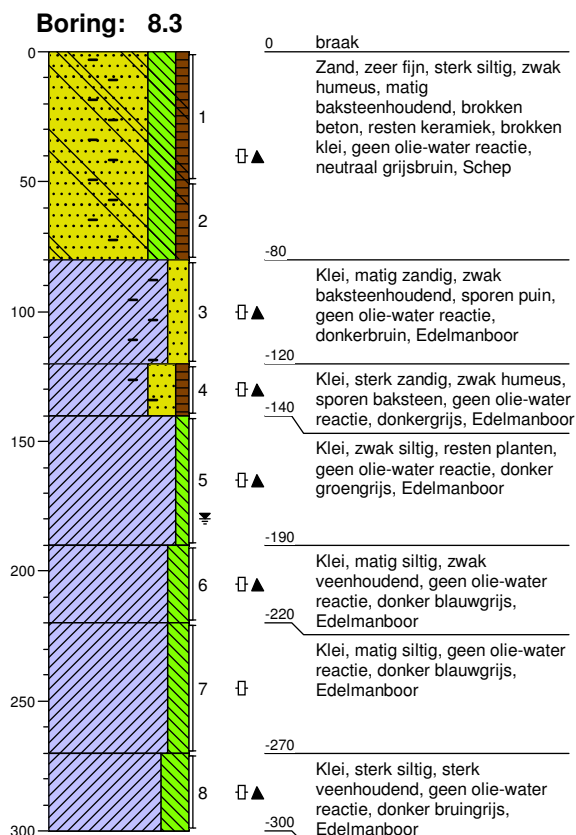
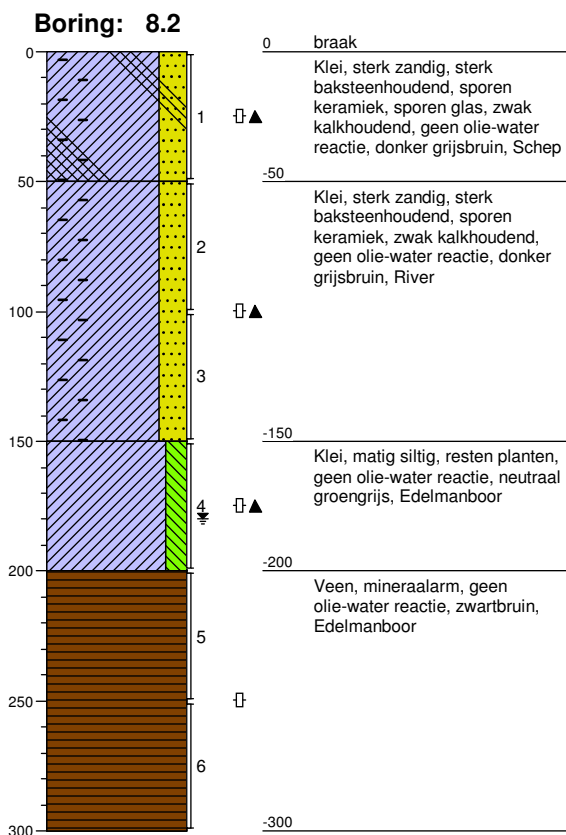
X: 30764,00
Y: 386799,00



Boorprofielen

X: 30770,49
Y: 386819,03

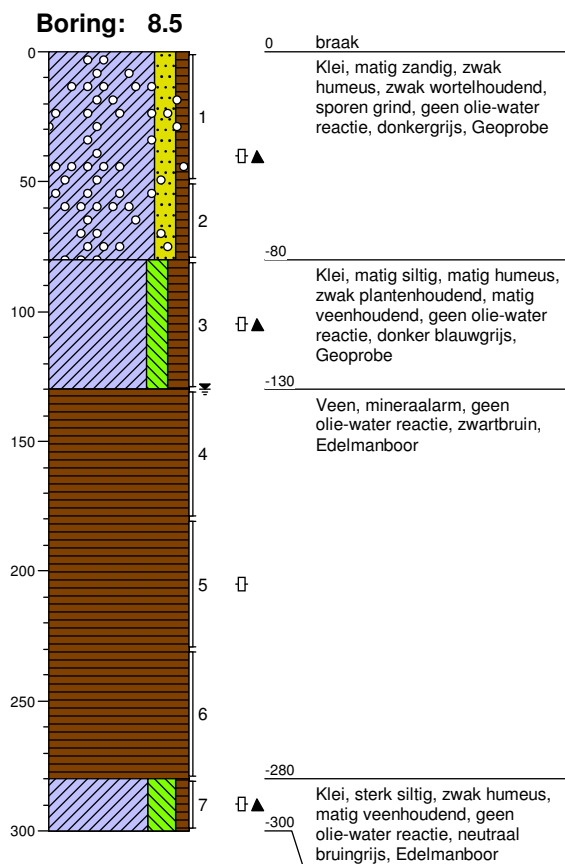
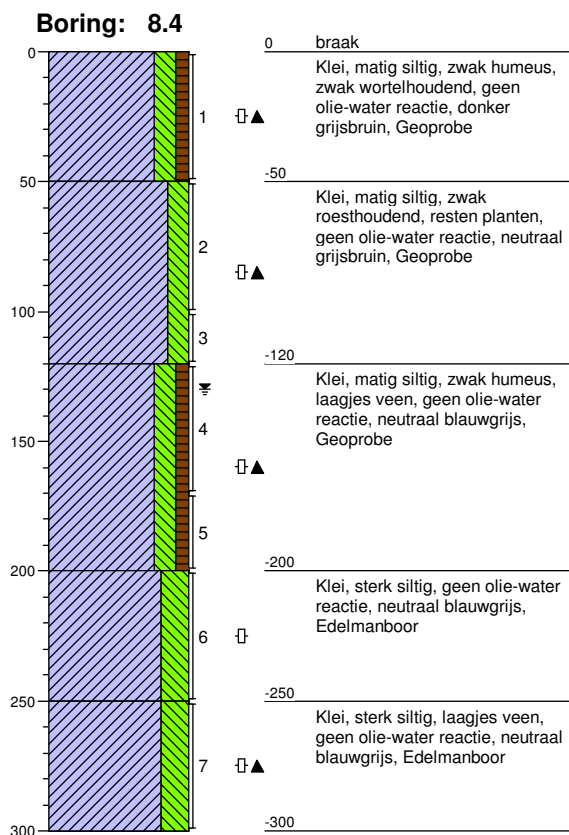
X: 30792,00
Y: 386816,00



Boorprofielen

X: 30798,00
Y: 386835,00

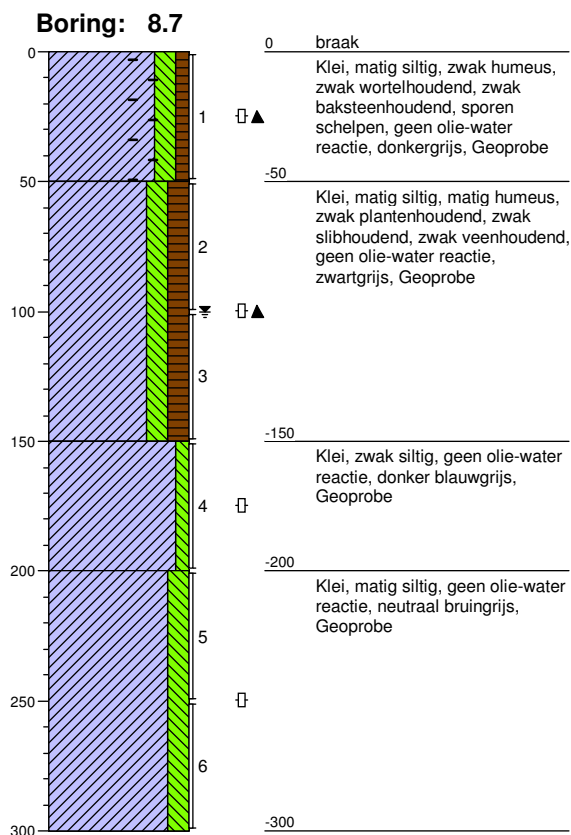
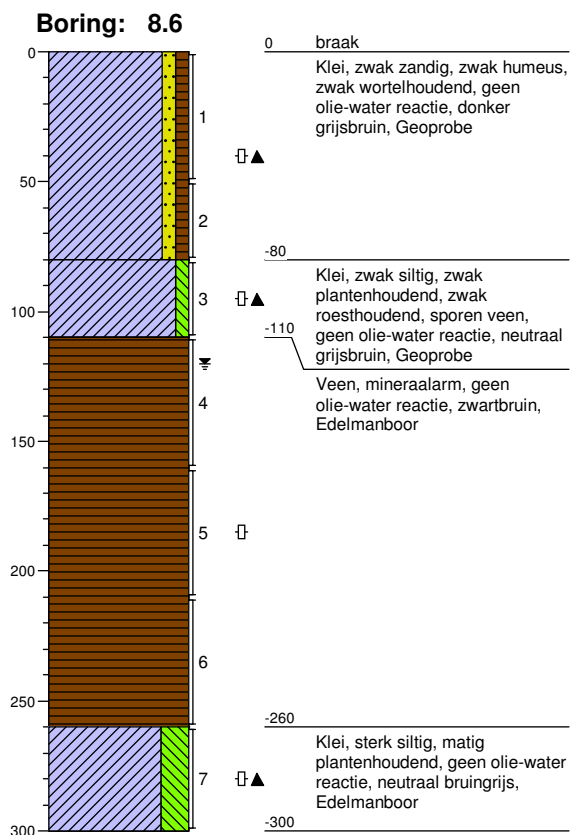
X: 30817,00
Y: 386831,00



Boorprofielen

X: 30821,00
Y: 386849,00

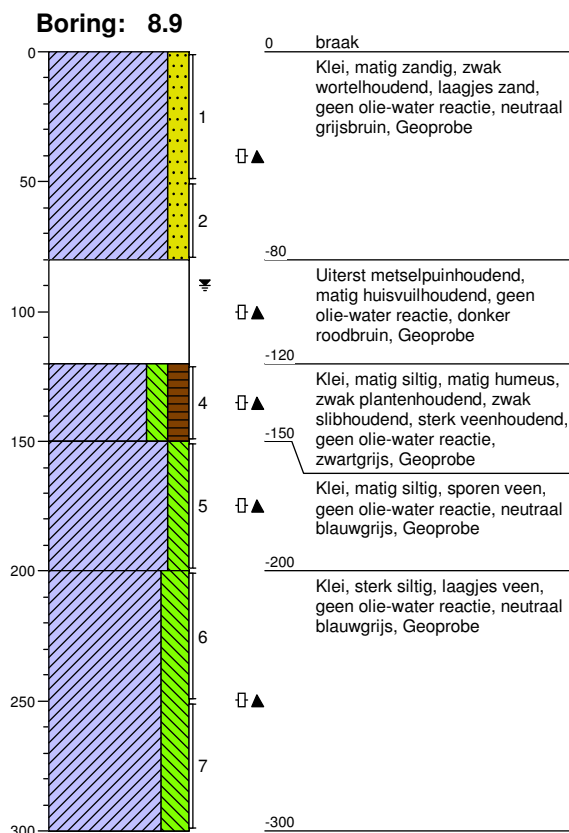
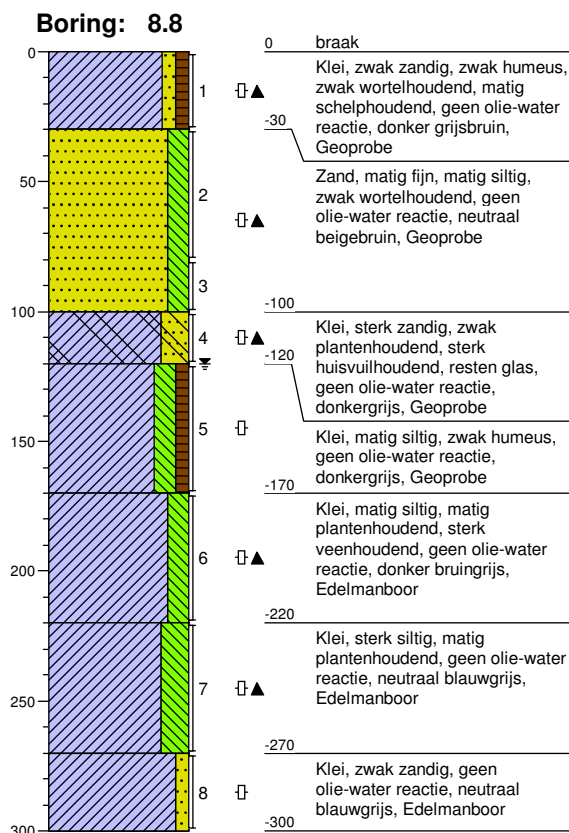
X: 30841,00
Y: 386845,00



Boorprofielen

X: 30846,00
Y: 386863,00

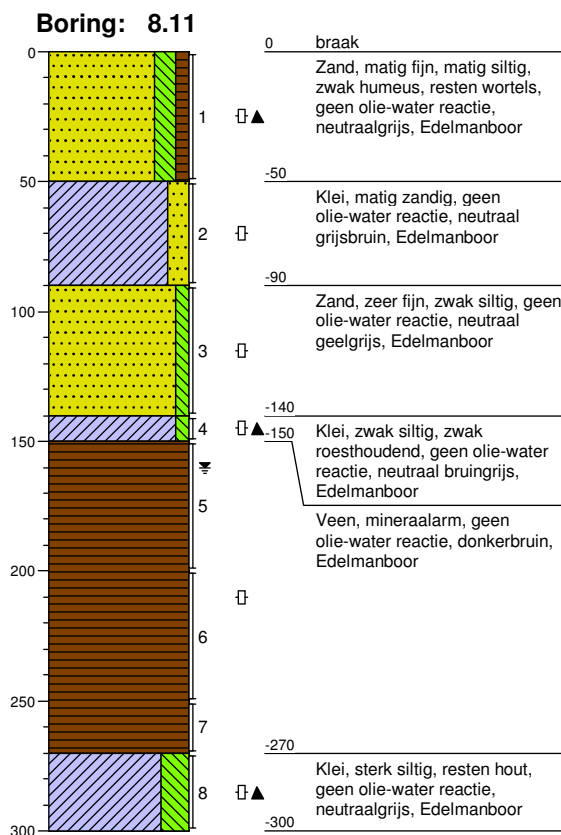
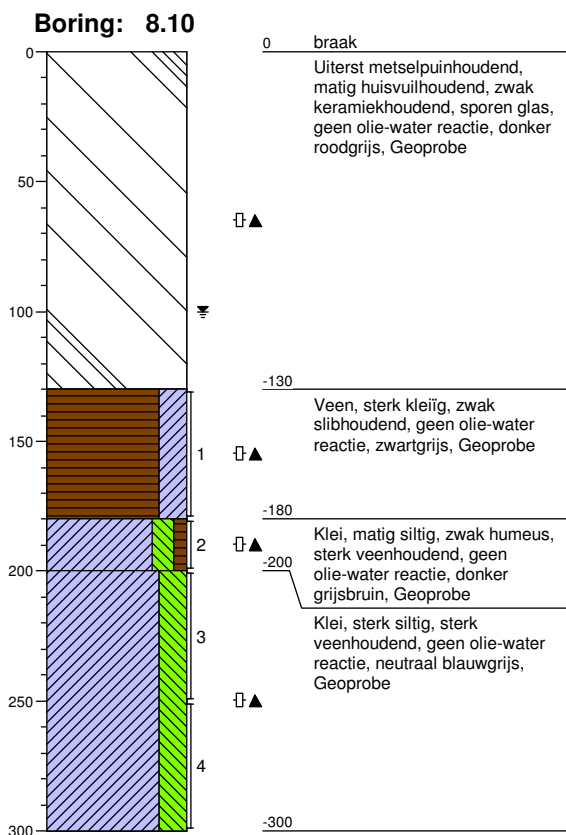
X: 30868,00
Y: 386860,00



Boorprofielen

X: 30881,70
Y: 386875,23

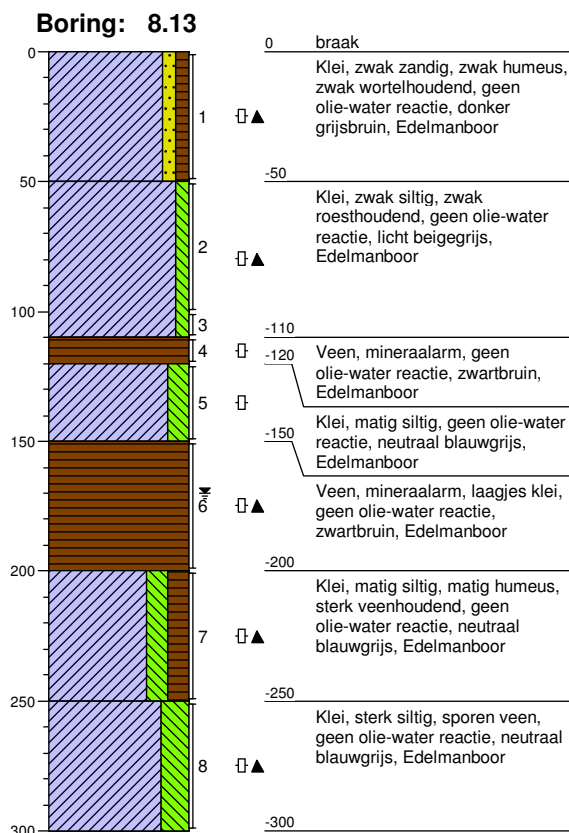
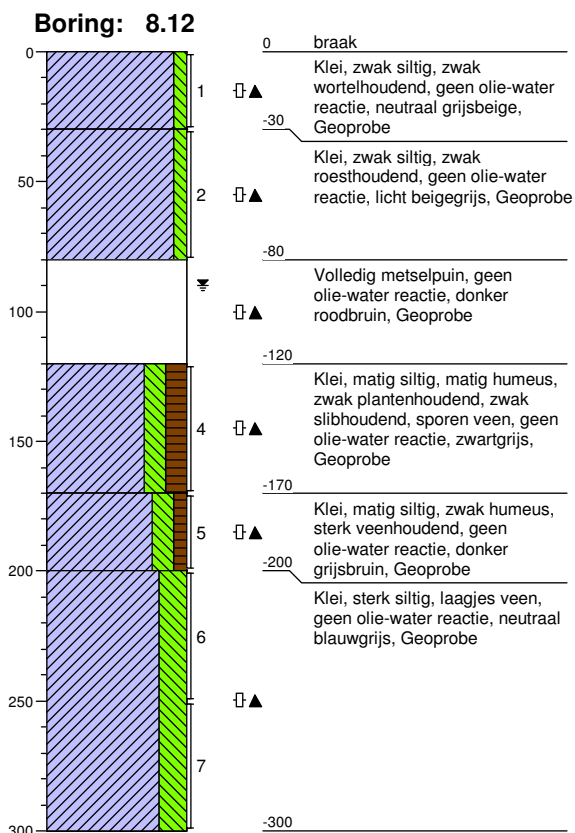
X: 30887,76
Y: 386887,32



Boorprofielen

X: 30896,00
Y: 386876,00

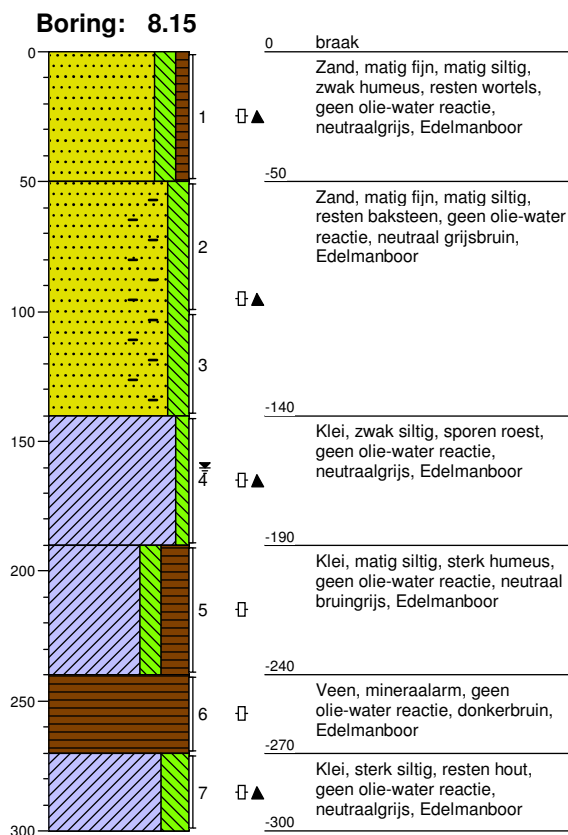
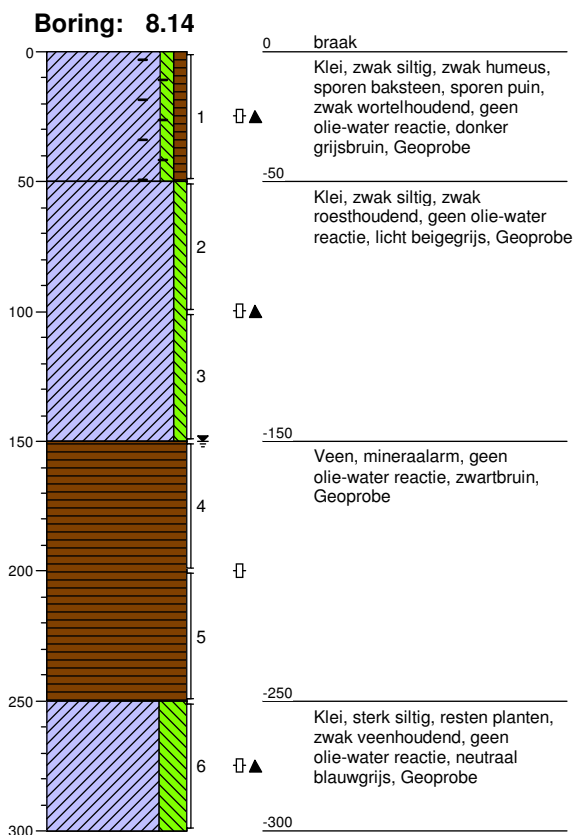
X: 30909,00
Y: 386891,00



Boorprofielen

X: 30924,00
Y: 386892,00

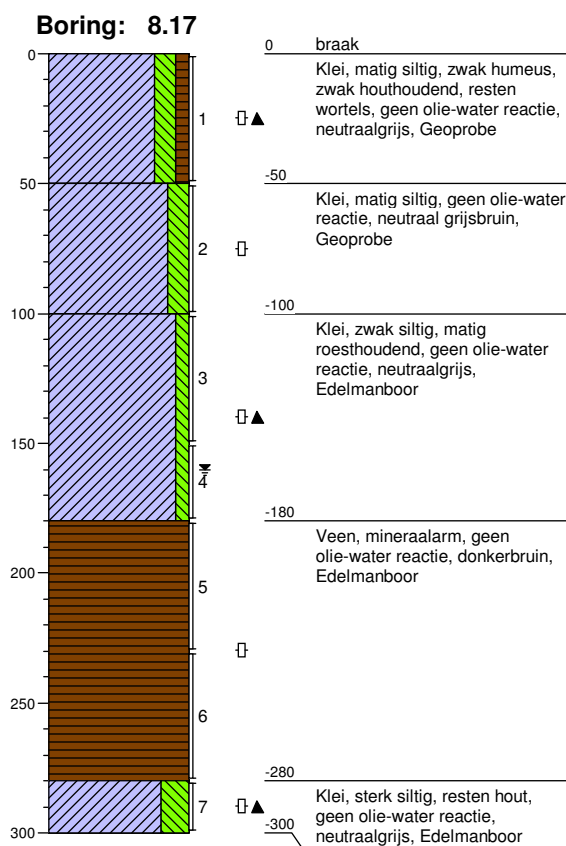
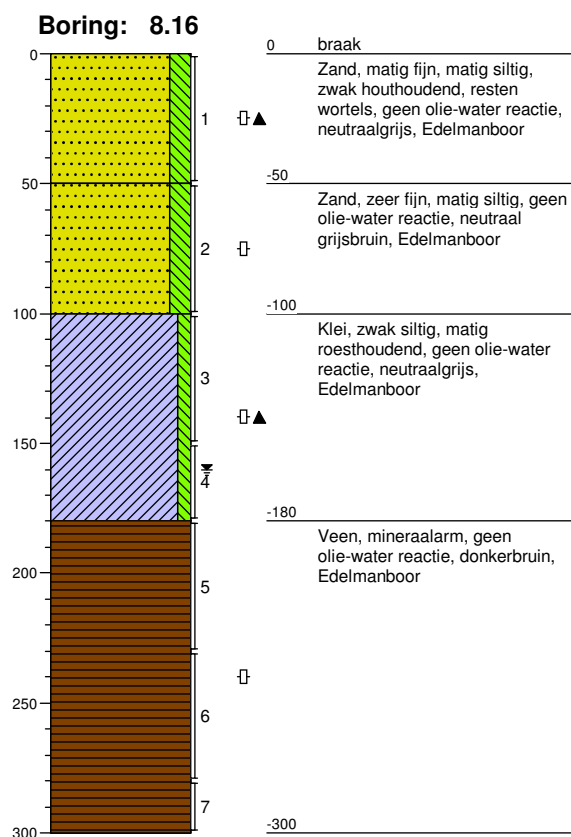
X: 30922,00
Y: 386907,00



Boorprofielen

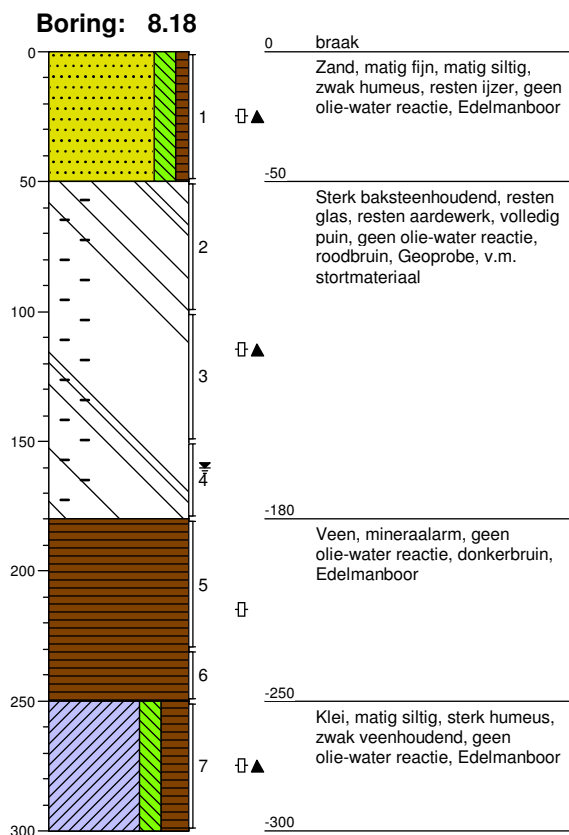
X: 30939,00
Y: 386908,00

X: 30931,43
Y: 386899,89



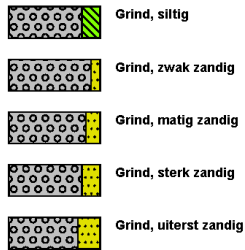
Boorprofielen

X: 30949,26
Y: 386898,83

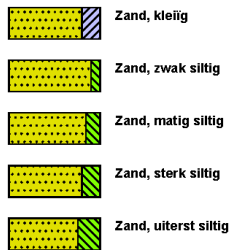


Legenda (conform NEN 5104)

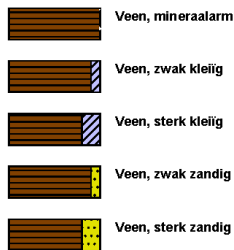
grind



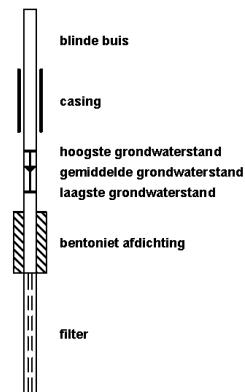
zand



veen



peilbuis



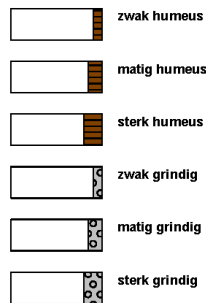
klei



leem



overige toevoegingen



geur



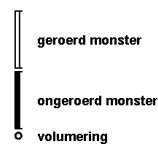
olie



p.i.d.-waarde



monsters

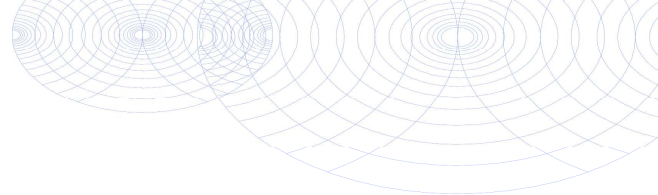


overig





BIJLAGE 4
Analyserapporten



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 28-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018121392/1
Uw project/verslagnummer	ANL18-3946
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen
Uw ordernummer	ANL18-3946
Monster(s) ontvangen	23-Aug-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018121392/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	23-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	28-Aug-2018/14:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/6
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)	91.8	79.3	67.3	90.9	86.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	6.1	9.7	3.4	5.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	93.4	89.6	96.3	94.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	7.3	9.8	4.6	8.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	160	94	42	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.39	0.36	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.4	12	5.0	7.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	210	64	30	64
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.40	0.35	0.096	0.21
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.0	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.3	16	30	10	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	1000	170	64	150
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	560	150	150	200
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	5.8	16	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	36	69	9.6	7.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	70	62	34	22
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	20	30	32	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	13	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	140	190	92	50
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1.7 (30-50)	20-Aug-2018	10266305
2	1.9 (50-100)	20-Aug-2018	10266306
3	2.1 (120-160)	21-Aug-2018	10266307
4	2.2 (0-50)	21-Aug-2018	10266308
5	1.1A (0-30) 1.2 (0-50) 1.4 (0-50) 1.9 (30-50)	20-Aug-2018	10266309



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018121392/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	23-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	28-Aug-2018/14:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/6
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0042 ¹⁾	0.0012 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0041	0.0012	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0045	0.0011	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.016	0.0063	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.094	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.65	4.1	2.4	0.47	0.30
S Anthraceen	mg/kg ds	0.076	1.2	0.54	0.41	0.12
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.70	8.5	3.8	1.2	1.0
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.31	4.0	1.4	0.62	0.70
S Chryseen	mg/kg ds	0.45	3.9	1.6	0.67	0.82
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18	1.7	0.68	0.30	0.38
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31	3.3	1.2	0.56	0.57
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.20	2.1	0.98	0.42	0.51
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	2.5	1.1	0.47	0.60
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.1	31	14	5.2	5.1

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1.7 (30-50)	20-Aug-2018	10266305
2	1.9 (50-100)	20-Aug-2018	10266306
3	2.1 (120-160)	21-Aug-2018	10266307
4	2.2 (0-50)	21-Aug-2018	10266308
5	1.1A (0-30) 1.2 (0-50) 1.4 (0-50) 1.9 (30-50)	20-Aug-2018	10266309



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018121392/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	23-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	28-Aug-2018/14:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/6
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)	84.9	86.9	86.5	87.6	82.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	3.1	2.4	2.2	6.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	96.3	97.3	97.0	93.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	8.6	4.3	11.7	15.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	28	29	29	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.22	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.4	3.1	4.9	6.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	14	14	44	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	0.098	0.095
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	11	11	14	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	34	42	330	40
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	70	59	110	77
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	7.6	<5.0	8.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	23	12	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	9.9	25	8.6	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.7	<6.0	12	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	73	<35	46
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	1.10 (100-150) 1.11 (100-150) 1.2 (100-150) 1.3 (90-120) 1.5 (130-150) 1.6 (100-150)	20-Aug-2018	10266310
7	2.1 (0-30) 2.3 (0-30) 2.3 (30-50) 2.4 (0-30)	21-Aug-2018	10266311
8	2.1 (50-90) 2.2 (50-100) 2.3 (50-100) 2.4 (50-100)	21-Aug-2018	10266312
9	3.1 (0-40) 3.5 (15-60)	20-Aug-2018	10266313
10	3.4 (0-50) 3.6 (0-25) 3.6 (25-75) 3.7 (0-20) 3.7 (20-70) 3.8 (0-50)	20-Aug-2018	10266314



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018121392/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	23-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	28-Aug-2018/14:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/6
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0019 ¹⁾	0.0017 ¹⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0020	0.0016	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	0.0018	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0082	0.0079	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	0.58	0.28	0.21	0.12	0.87
S Anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.090	0.23	<0.050	0.40
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.73	0.60	0.50	0.25	1.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.35	0.33	0.29	0.12	0.66
S Chryseen	mg/kg ds	0.33	0.42	0.33	0.13	0.64
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.17	0.15	0.060	0.26
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.30	0.26	0.11	0.51
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.22	0.20	0.083	0.29
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.24	0.23	0.096	0.32
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8	2.7	2.4	1.1	5.3

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	1.10 (100-150) 1.11 (100-150) 1.2 (100-150) 1.3 (90-120) 1.5 (130-150) 1.6 (100-150)	20-Aug-2018	10266310
7	2.1 (0-30) 2.3 (0-30) 2.3 (30-50) 2.4 (0-30)	21-Aug-2018	10266311
8	2.1 (50-90) 2.2 (50-100) 2.3 (50-100) 2.4 (50-100)	21-Aug-2018	10266312
9	3.1 (0-40) 3.5 (15-60)	20-Aug-2018	10266313
10	3.4 (0-50) 3.6 (0-25) 3.6 (25-75) 3.7 (0-20) 3.7 (20-70) 3.8 (0-50)	20-Aug-2018	10266314



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018121392/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	23-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	28-Aug-2018/14:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/6
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	11
----------------	----------------	-----------

Voorbehandeling

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

Bodemkundige analyses

S Droge stof	% (m/m)	74.4
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1
Gloeirest	% (m/m) ds	94.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.2

Metalen

S Barium (Ba)	mg/kg ds	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43

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	5.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

								Datum monstername	Monster nr.
11	3.1 (150-200)	3.2 (180-230)	3.3 (150-200)	3.6 (75-110)	3.7 (100-150)	3.8 (100-150)	3.	20-Aug-2018	10266315

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018121392/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	23-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	28-Aug-2018/14:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	6/6
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	11
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.060
S Chryseen	mg/kg ds	0.071
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	3.1 (150-200) 3.2 (180-230) 3.3 (150-200) 3.6 (75-110) 3.7 (100-150) 3.8 (100-150) 3.	20-Aug-2018	10266315

Eurofins Analytico B.V.

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

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

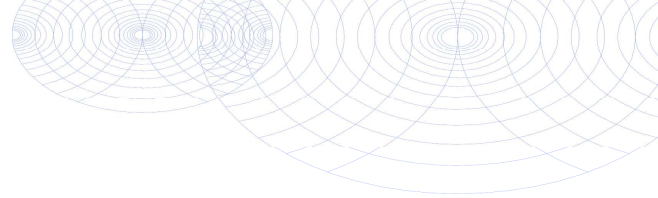
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden 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 2018121392/1

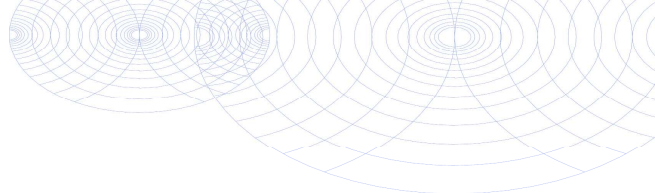
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10266305	1.7	2	30	50	0535616003	98937429
10266306	1.9	3	50	100	0535615668	98937430
10266307	2.1	5	120	160	0535553687	98937431
10266308	2.2	1	0	50	0535615958	98937432
10266309	1.1A	1	0	30	0535615997	98937433
10266309	1.2	1	0	50	0535615998	98937433
10266309	1.4	1	0	50	0535616000	98937433
10266309	1.9	2	30	50	0535616089	98937433
10266310	1.3	3	90	120	0535616096	98937434
10266310	1.5	5	130	150	0535528425	98937434
10266310	1.6	3	100	150	0535616029	98937434
10266310	1.7	4	100	150	0535615911	98937434
10266310	1.8	4	100	150	0535615916	98937434
10266310	1.10	3	100	150	0535615670	98937434
10266310	1.11	4	100	150	0535615676	98937434
10266310	1.2	3	100	150	0535616100	98937434
10266311	2.1	1	0	30	0535615962	98937435
10266311	2.3	1	0	30	0535615961	98937435
10266311	2.3	2	30	50	0535552795	98937435
10266311	2.4	1	0	30	0535552787	98937435
10266312	2.1	3	50	90	0535553683	98937436
10266312	2.2	2	50	100	0535553688	98937436
10266312	2.3	3	50	100	0535552796	98937436
10266312	2.4	3	50	100	0535552789	98937436
10266313	3.1	1	0	40	0535615954	98937437
10266313	3.5	2	15	60	0535552783	98937437
10266314	3.4	1	0	50	0535615957	98937438
10266314	3.6	1	0	25	0535615965	98937438
10266314	3.6	2	25	75	0535553694	98937438
10266314	3.7	1	0	20	0535615631	98937438
10266314	3.7	2	20	70	0535615626	98937438
10266314	3.8	1	0	50	0535466824	98937438
10266315	3.1	5	150	200	0535528428	98937439
10266315	3.2	5	180	230	0535615993	98937439
10266315	3.3	4	150	200	0535615636	98937439

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018121392/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10266315	3.6	3	75	110	0535615766	98937439
10266315	3.7	4	100	150	0535552782	98937439
10266315	3.8	3	100	150	0535466826	98937439
10266315	3.9	4	120	150	0535466822	98937439



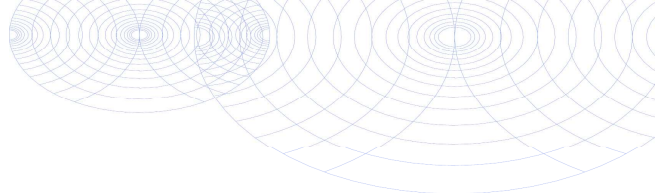
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018121392/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

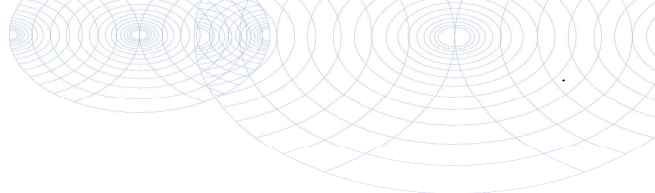
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018121392/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

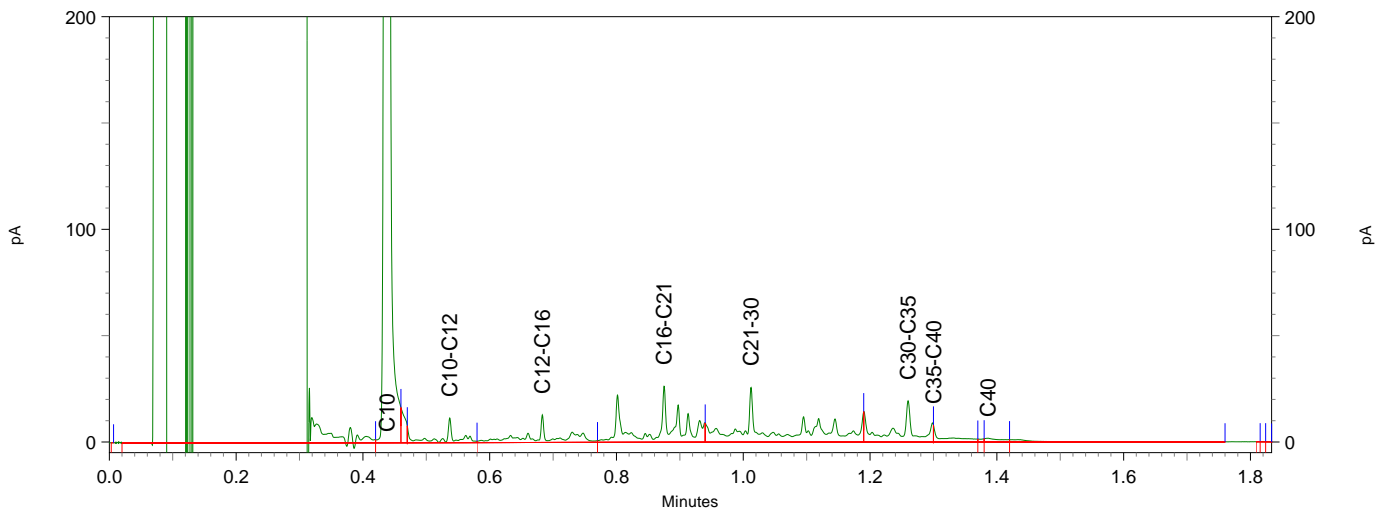
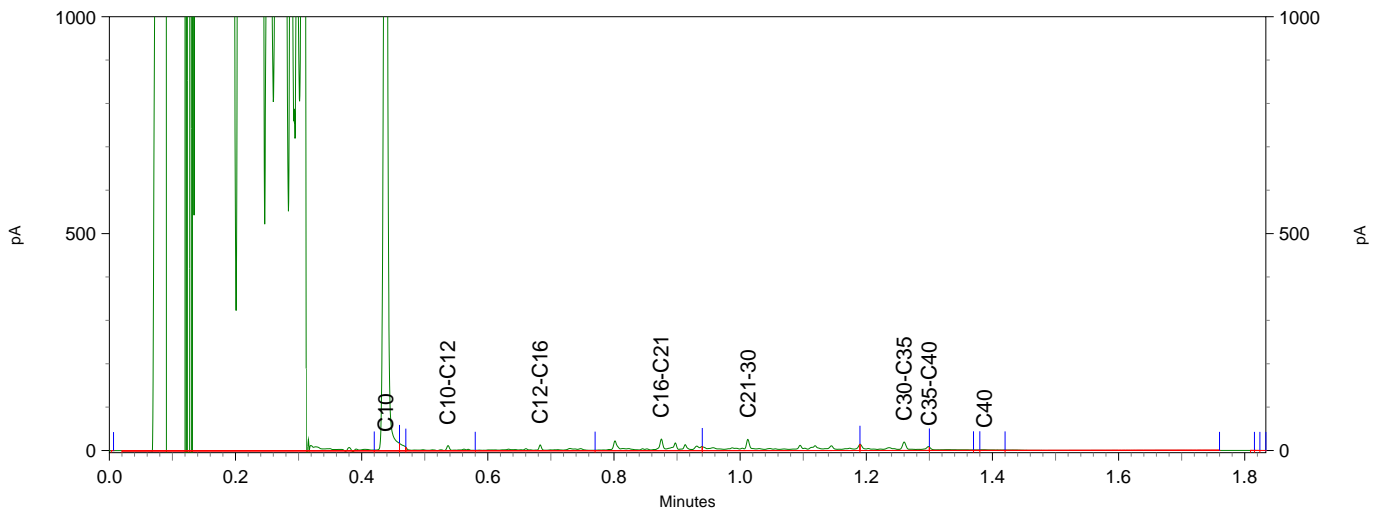
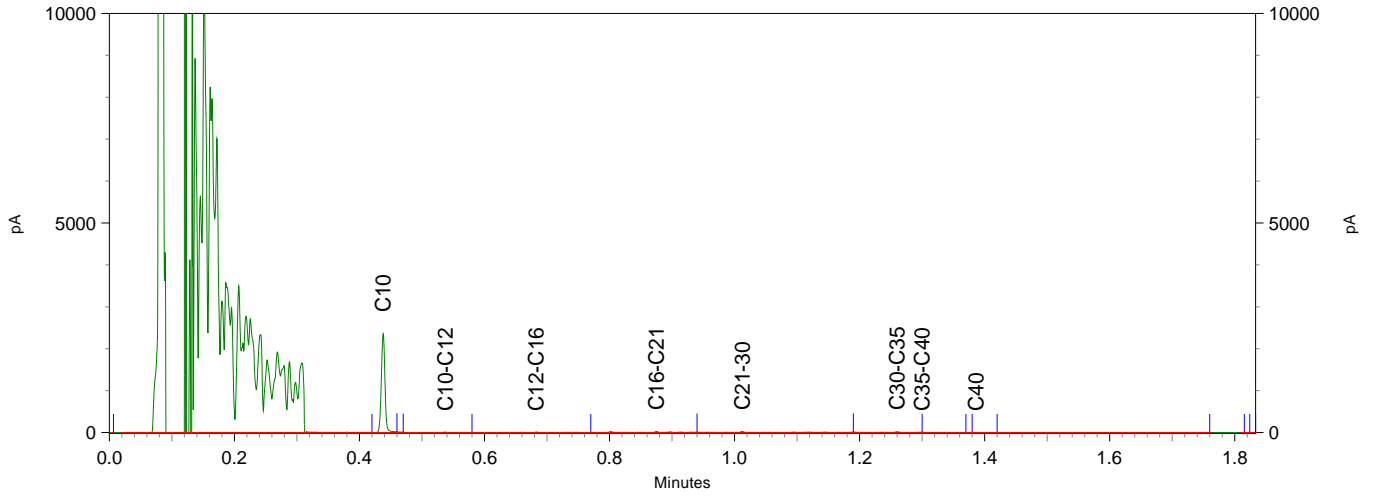
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

Sample ID.: 10266305
Certificate no.:2018121392
Sample description.: 1.7 (30-50)

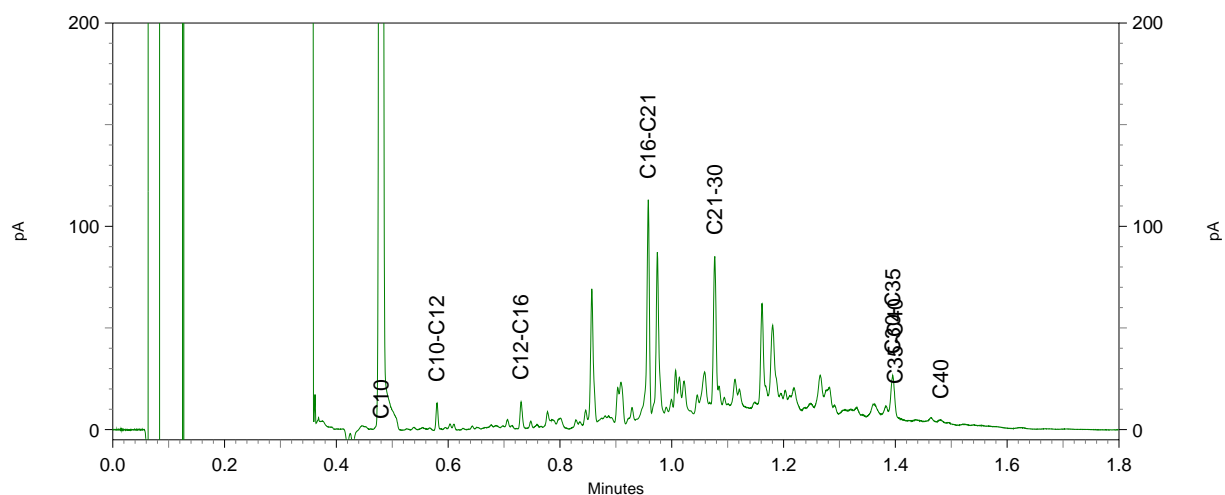
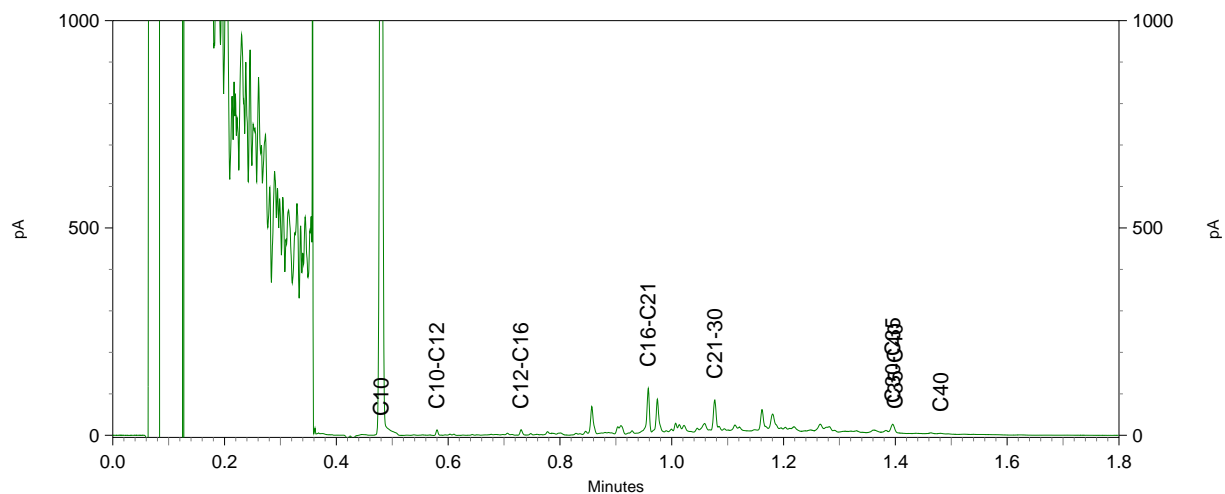
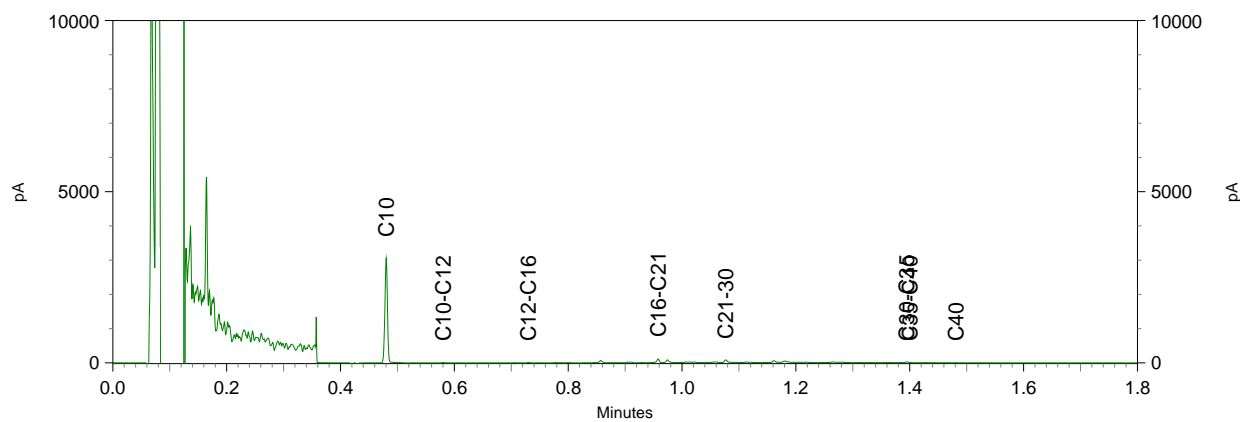
V



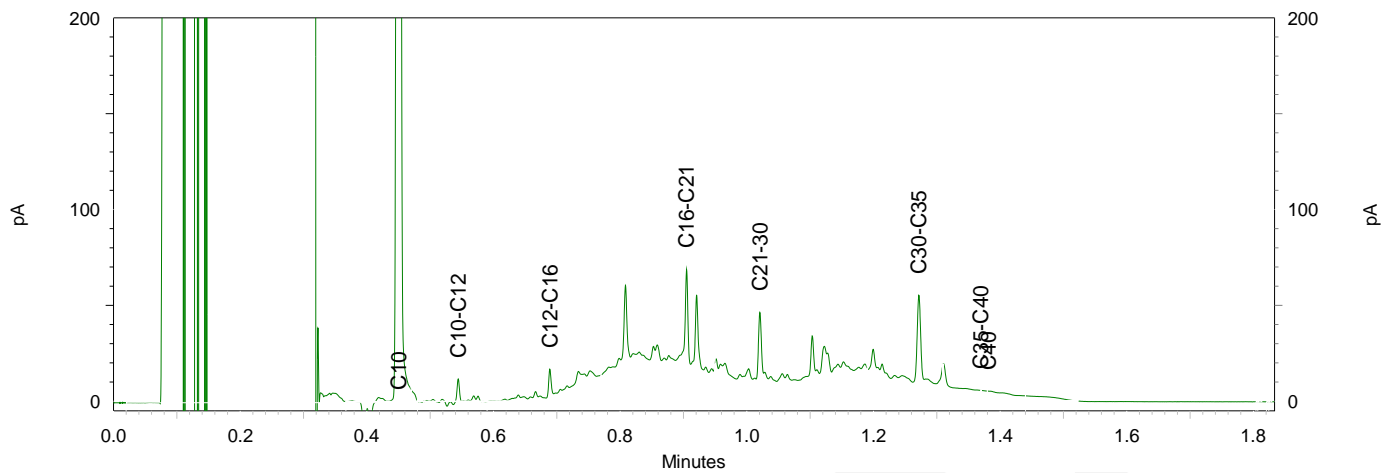
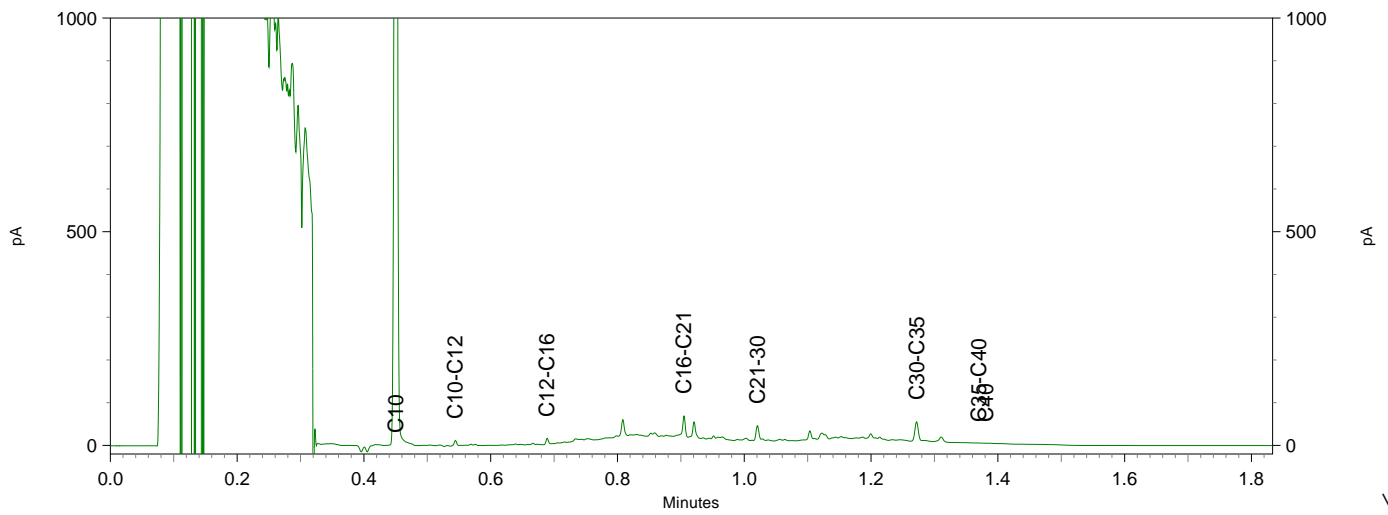
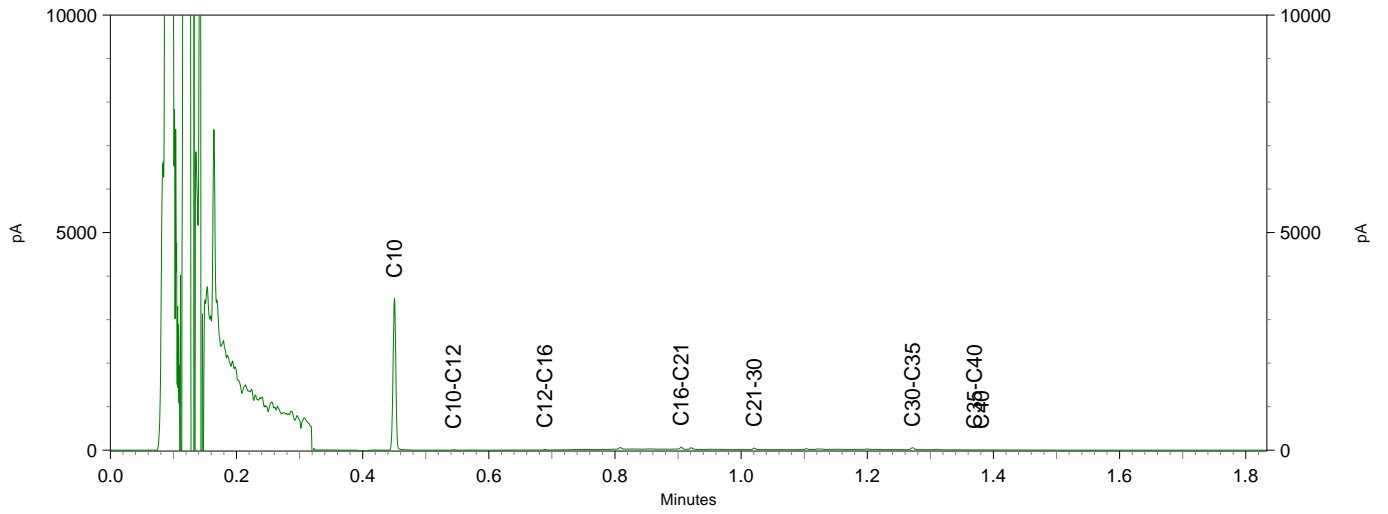
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10266306
 Certificate no.: 2018121392
 Sample description.: 1.9 (50-100)

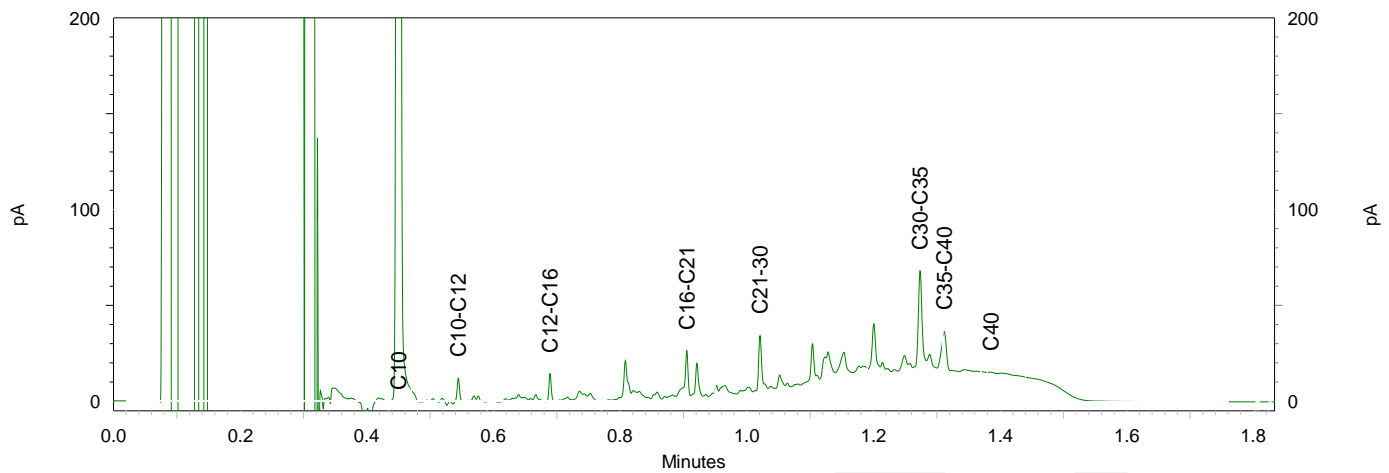
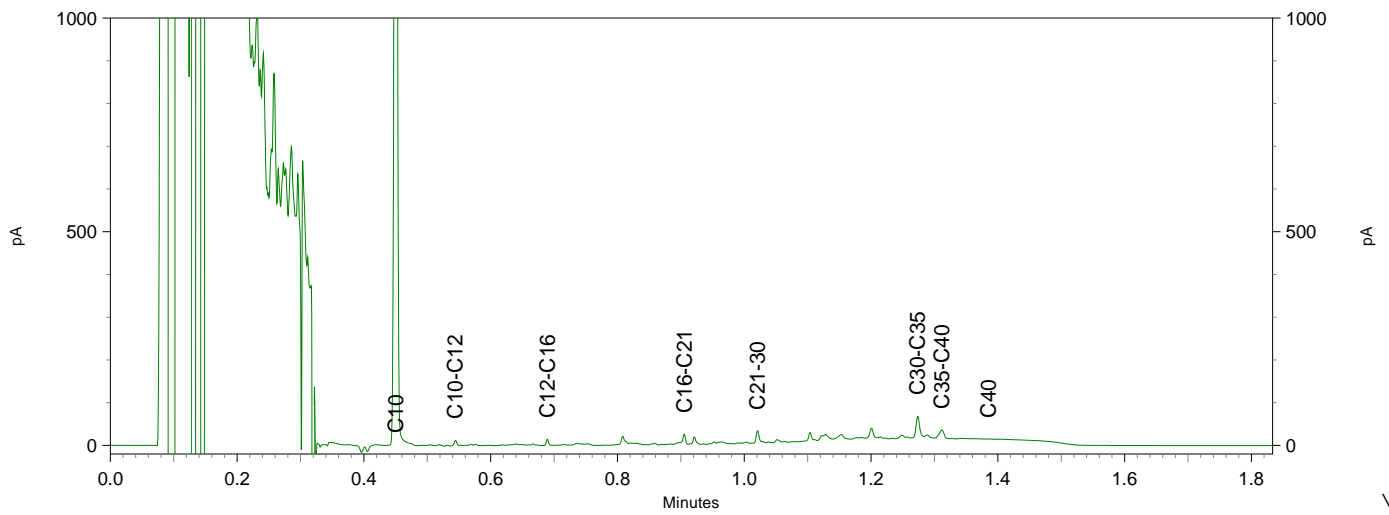
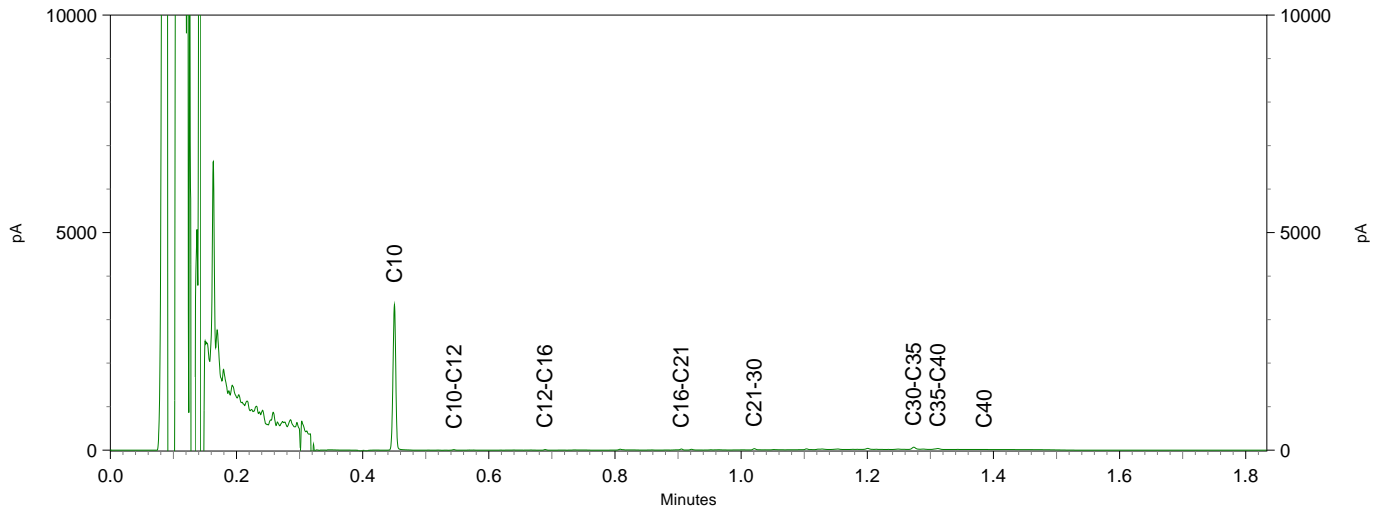
V



Sample ID.: 10266307
 Certificate no.: 2018121392
 Sample description.: 2.1 (120-160)
 V



Sample ID.: 10266308
 Certificate no.: 2018121392
 Sample description.: 2.2 (0-50)
 V



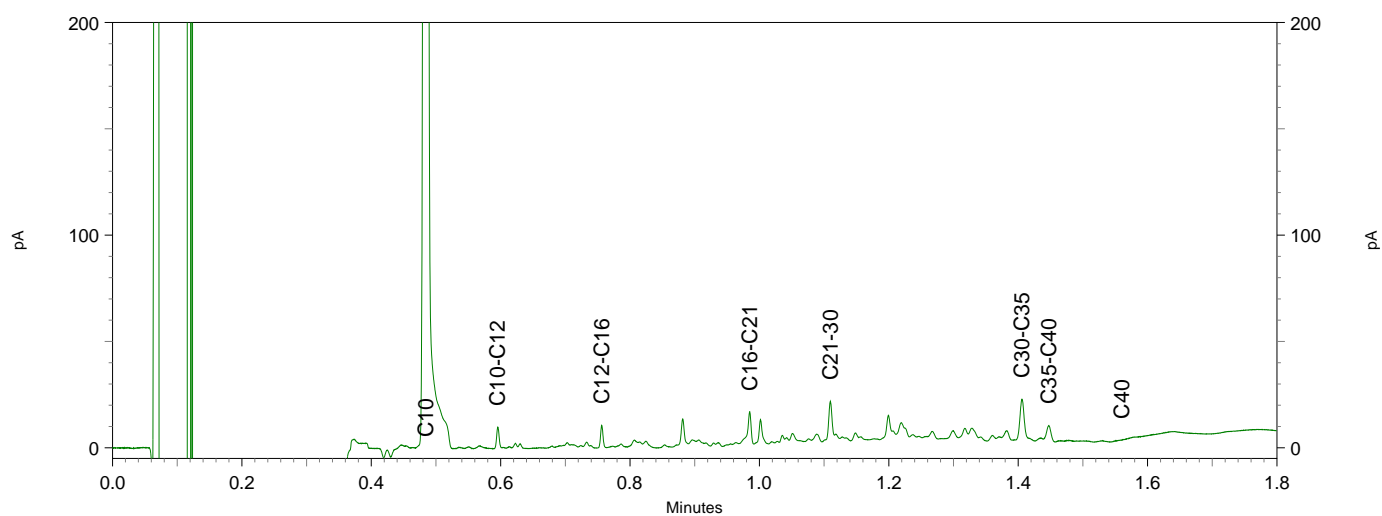
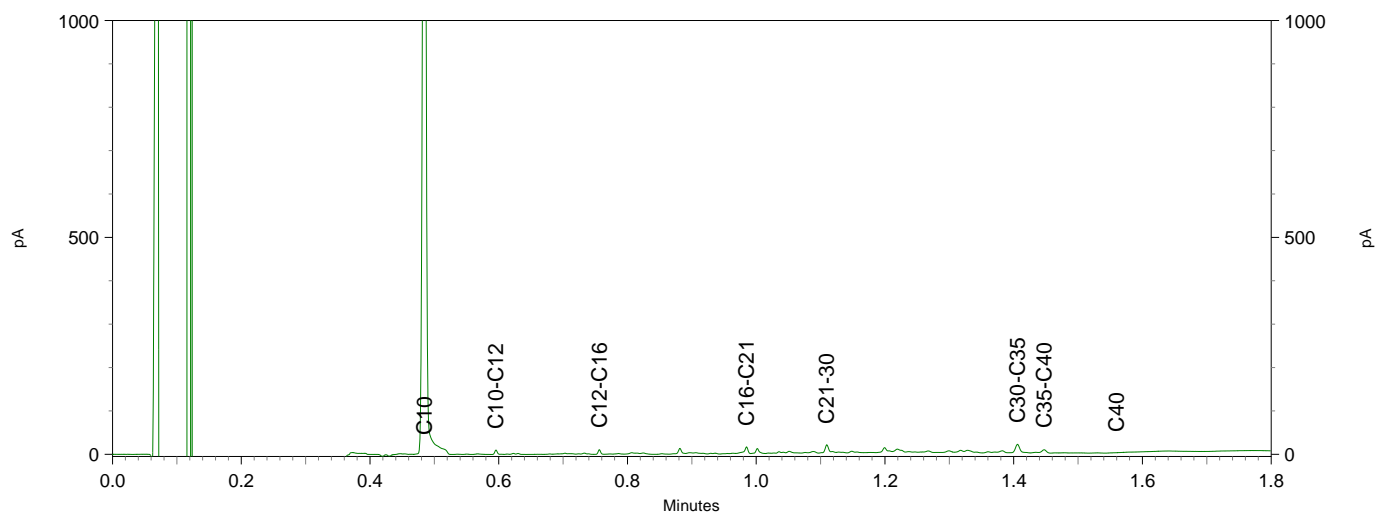
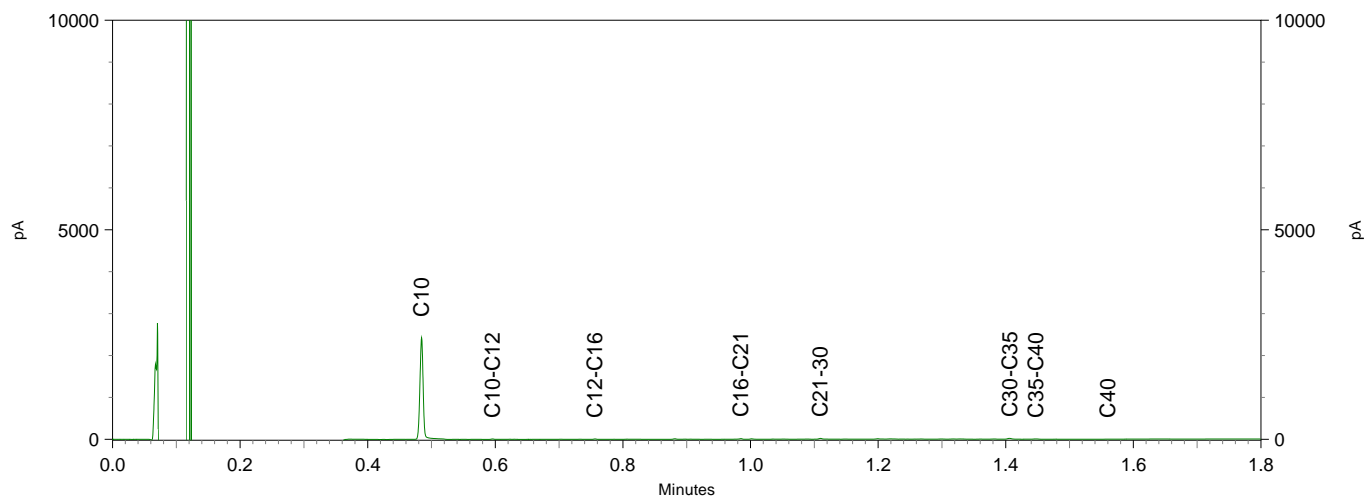
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10266309

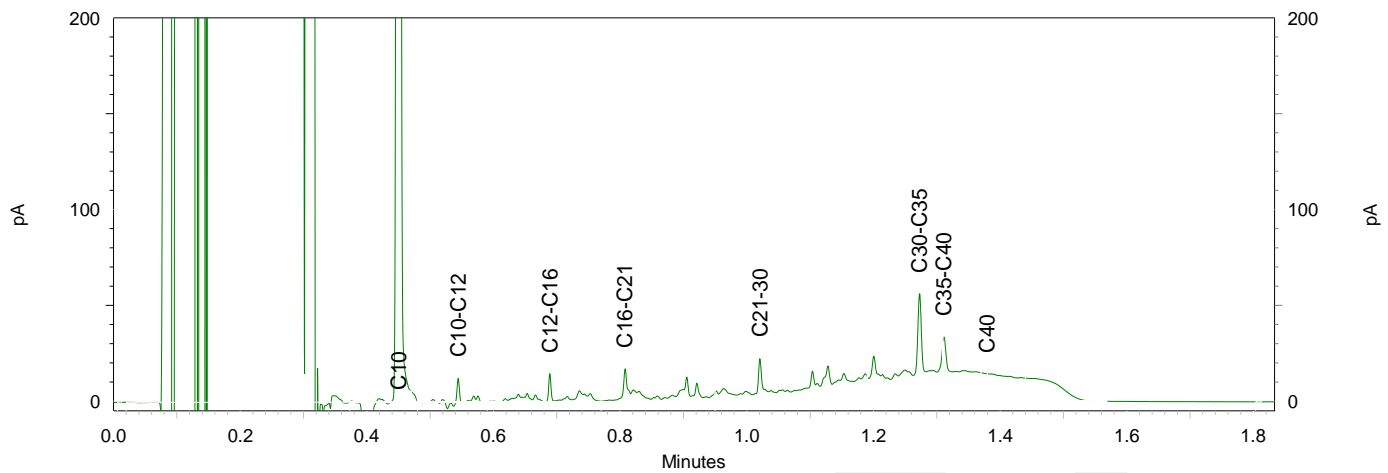
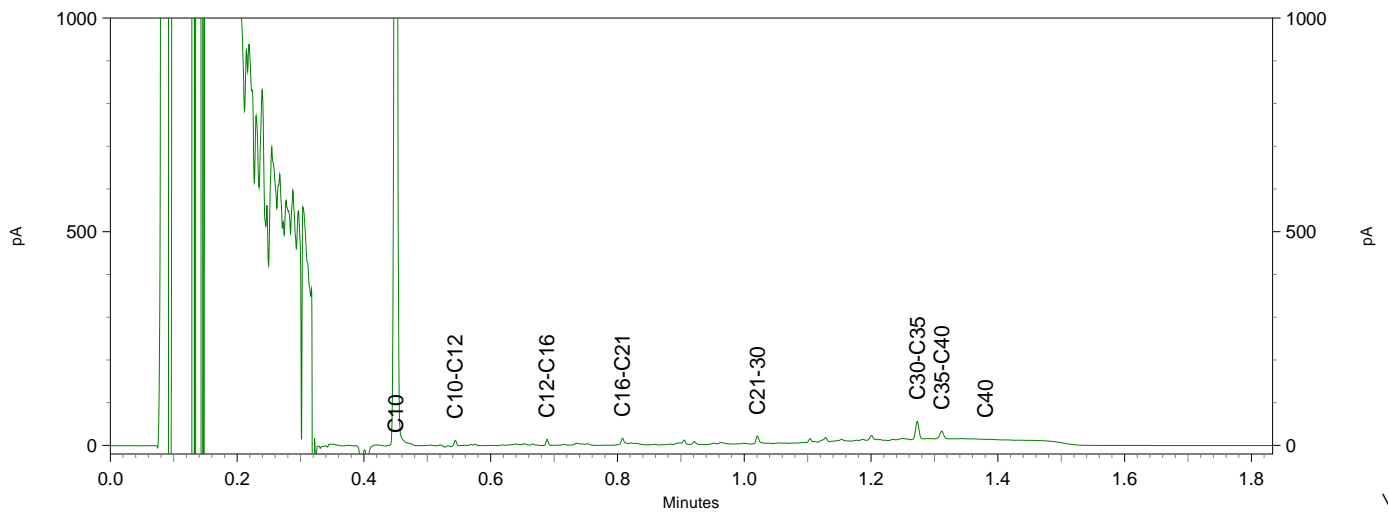
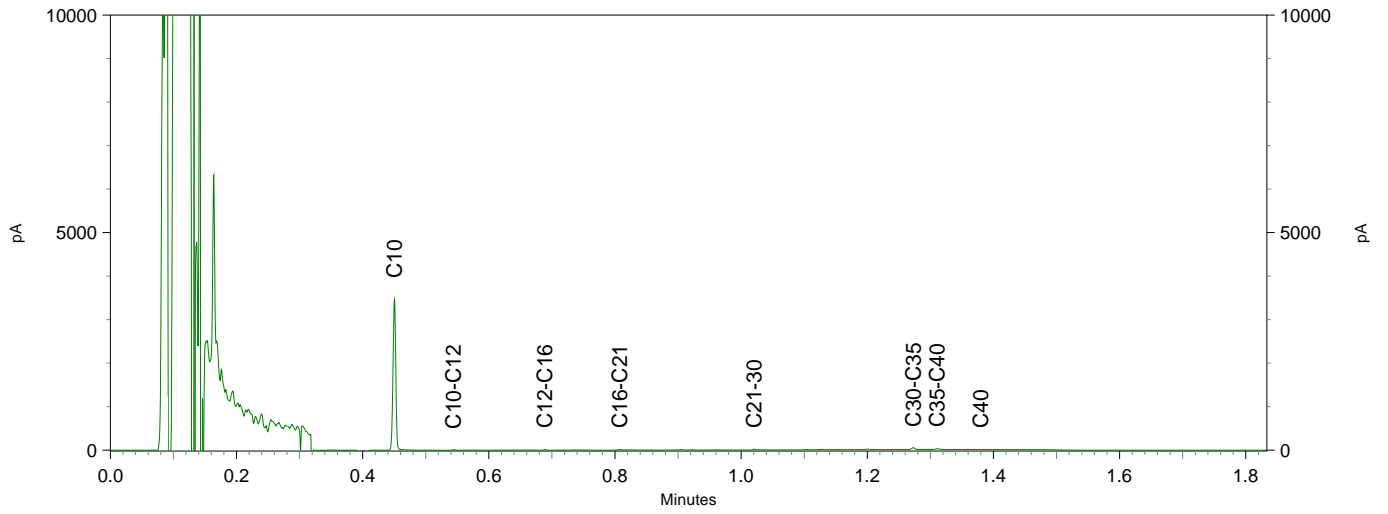
Certificate no.: 2018121392

Sample description.: 1.1A (0-30) 1.2 (0-50) 1.4 (0-50) 1.9 (30-50)

V



Sample ID.: 10266312
 Certificate no.: 2018121392
 Sample description.: 2.1 (50-90) 2.2 (50-100) 2.3 (50-100) 2.4 (50-100)
 V



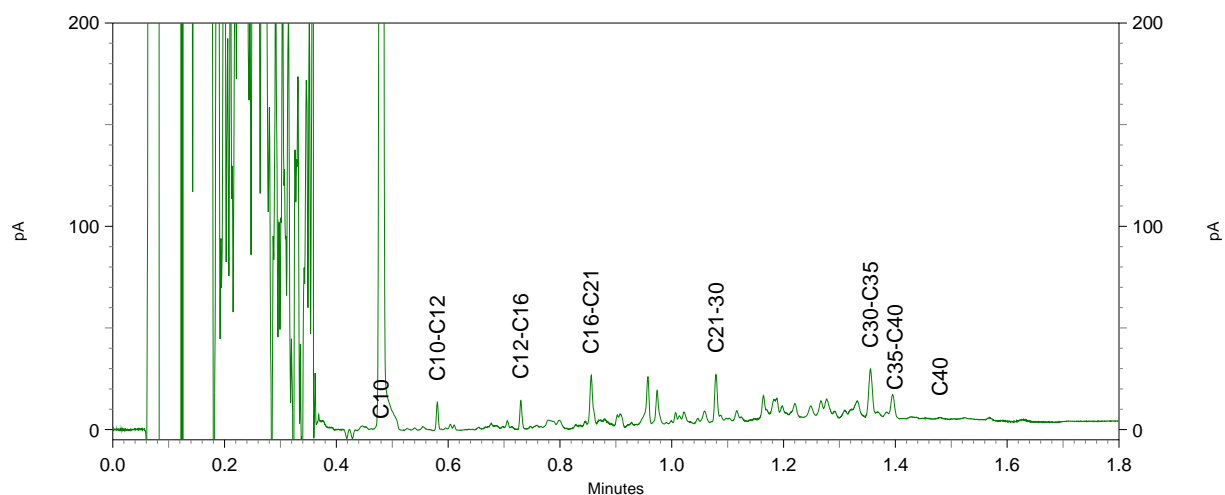
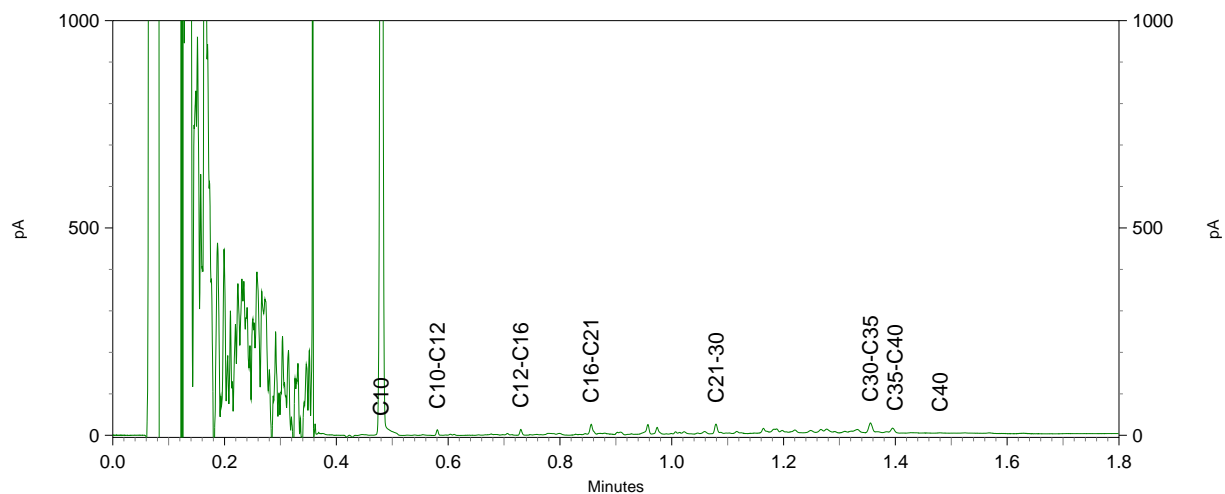
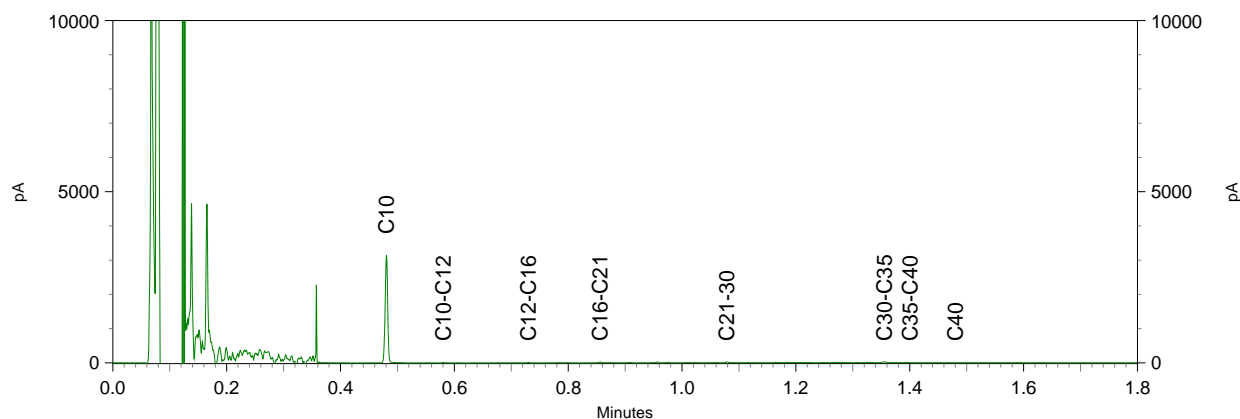
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10266314

Certificate no.: 2018121392

Sample description.: 3.4 (0-50) 3.6 (0-25) 3.6 (25-75) 3.7 (0-20) 3.7 (

V

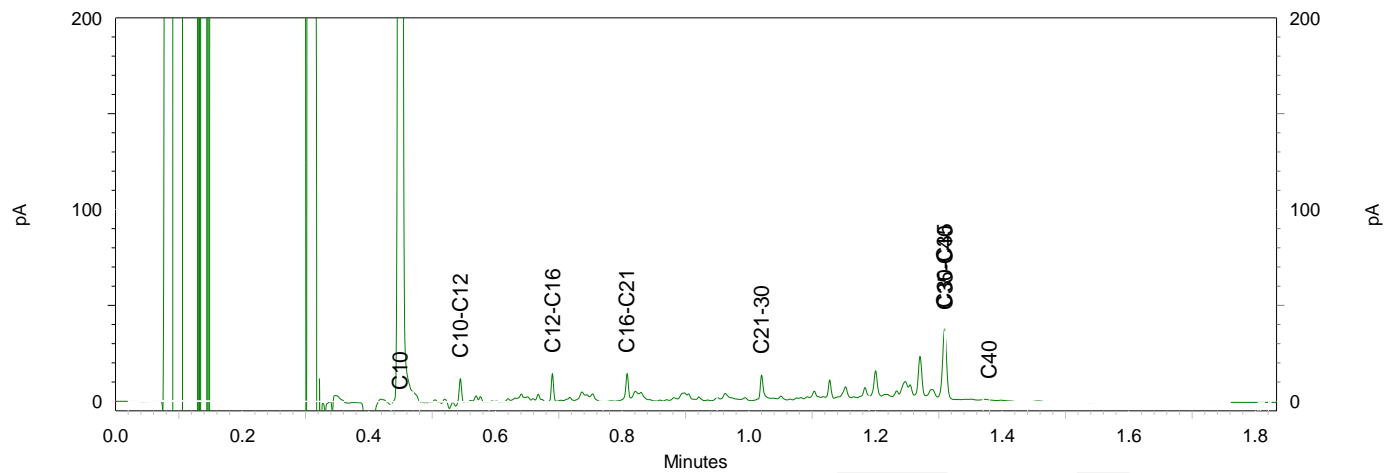
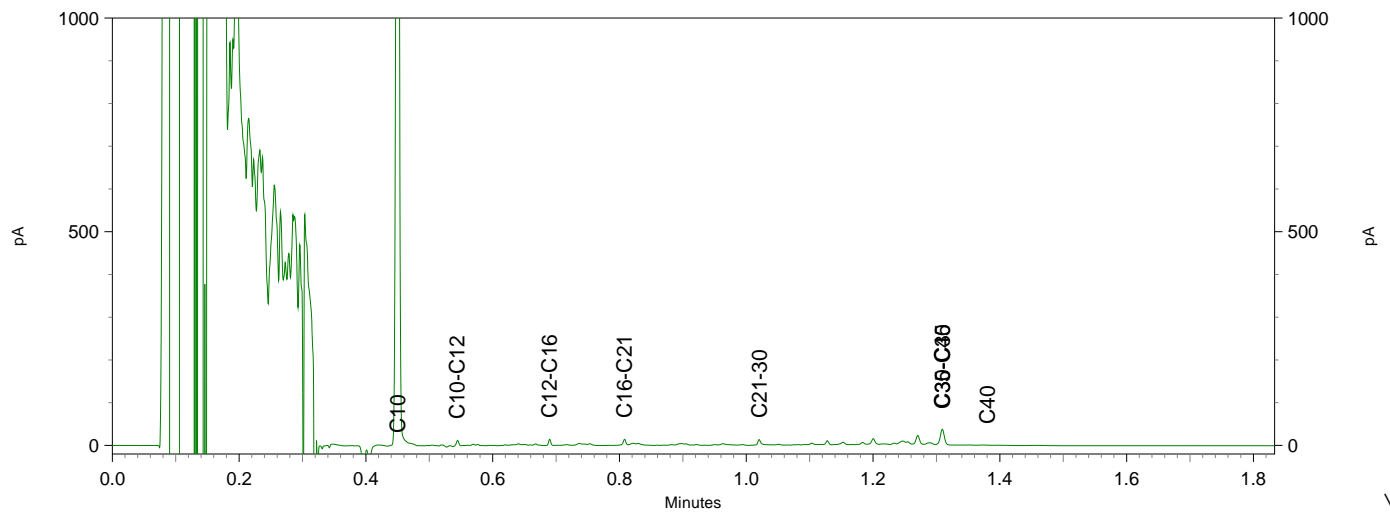
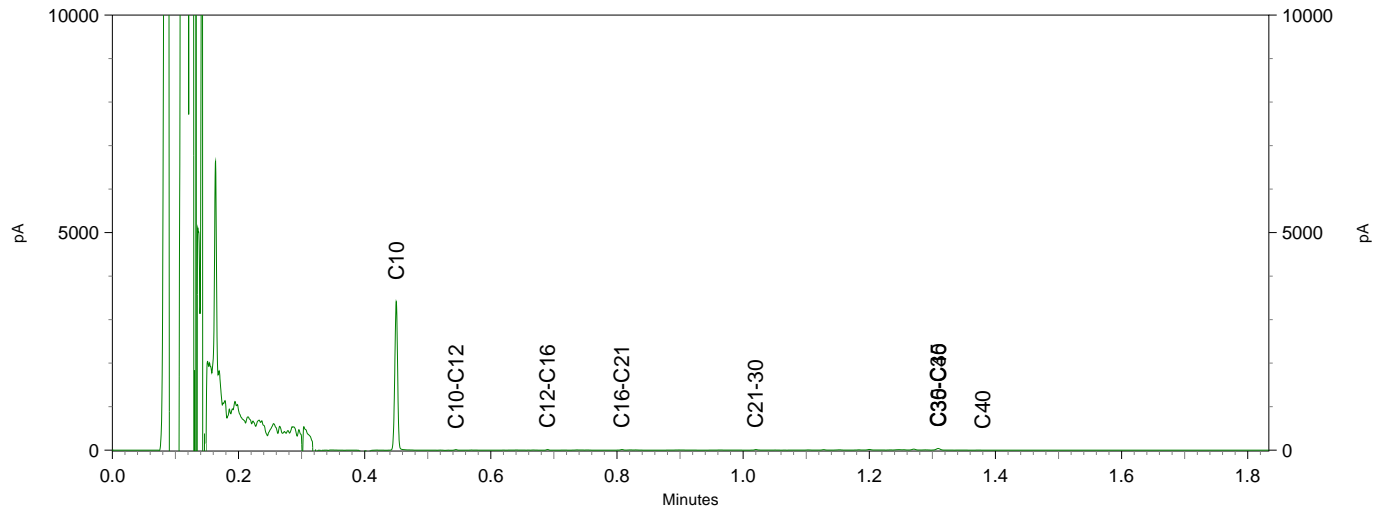


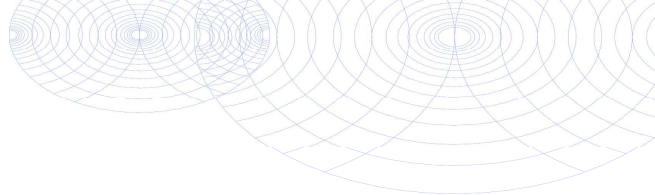
Sample ID.: 10266315

Certificate no.: 2018121392

Sample description.: 3.1 (150-200) 3.2 (180-230) 3.3 (150-200) 3.6 (75-

V





ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 31-Aug-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018122795/1
Uw project/verslagnummer	ANL18-3946
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen
Uw ordernummer	ANL18-3946
Monster(s) ontvangen	27-Aug-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018122795/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	27-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	31-Aug-2018/08:20
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
----------------	----------------	----------	----------

Voorbehandeling

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

Bodemkundige analyses

S Droge stof	% (m/m)	88.6	90.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	94.4	97.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.0	17.8

Metalen

S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	6.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	23	9.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.091	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	82	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	49

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	9.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.3	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	77	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

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

Nr. Monsteromschrijving

1	MM12 4.2 (0-30) 4.3 (0-30)	Datum monstername	22-Aug-2018	Monster nr.	10270926
2	MM13 4.2 (30-80) 4.2 (80-130)	Datum monstername	24-Aug-2018	Monster nr.	10270927

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018122795/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	27-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	31-Aug-2018/08:20
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0020 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0022	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0087	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.36	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.71	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.64	0.099
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32	0.054
S Chryseen	mg/kg ds	0.42	0.063
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.27	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.5	0.46

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM12 4.2 (0-30) 4.3 (0-30)	22-Aug-2018	10270926
2	MM13 4.2 (30-80) 4.2 (80-130)	24-Aug-2018	10270927

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

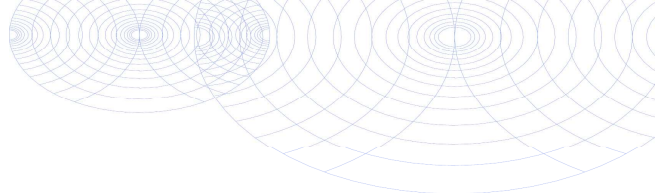


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden 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 2018122795/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10270926	4.2	1	0	30	0535669772	98937471
10270926	4.3	1	0	30	0535200472	98937471
10270927	4.2	2	30	80	0535670352	98937472
10270927	4.2	3	80	130	0535670407	98937472

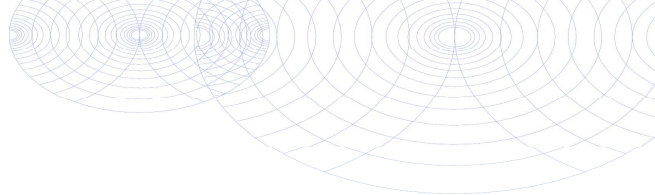


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018122795/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

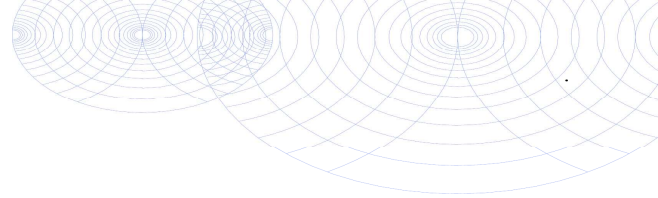
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018122795/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

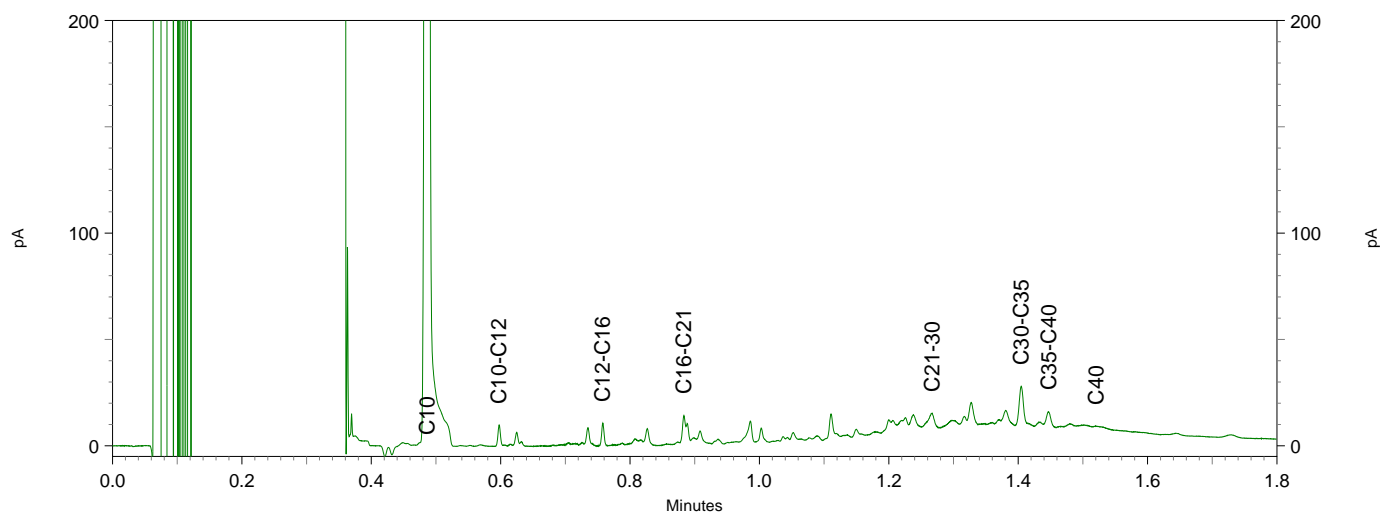
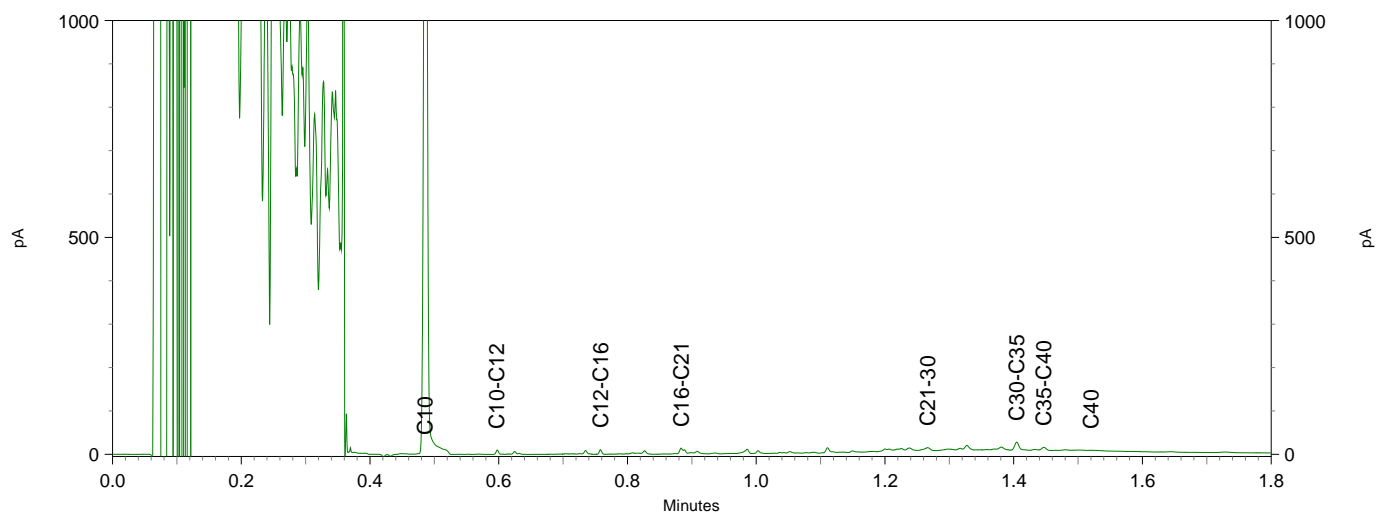
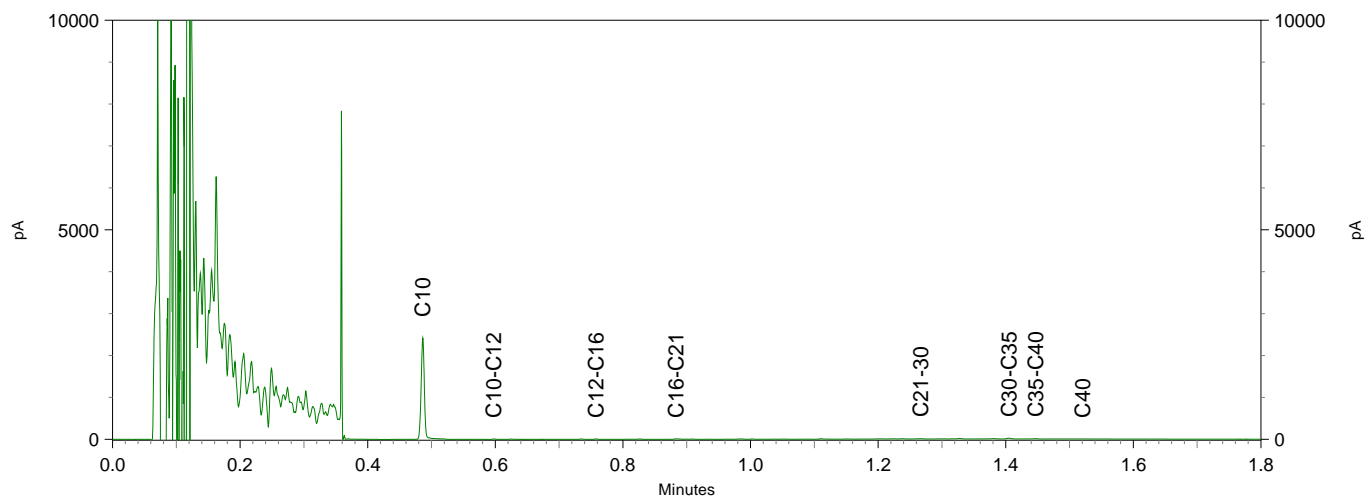
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10270926

Certificate no.: 2018122795

Sample description.: MM12 4.2 (0-30) 4.3 (0-30)

V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 03-Sep-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018122328/1
Uw project/verslagnummer	ANL18-3946
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen
Uw ordernummer	ANL18-3946
Monster(s) ontvangen	24-Aug-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018122328/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	24-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	03-Sep-2018/13:15
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
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)	86.7	86.1	92.2	79.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	<0.7	1.7	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	99.1	98.0	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	3.3	4.2	3.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	62	<20	34	38
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	<0.20	0.30	0.46
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	<3.0	4.7	5.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	<5.0	38	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.066	<0.050	0.32	0.26
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10.0	<4.0	19	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	61	<10	75	91
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	23	160	230
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	24	7.2
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	<5.0	150	34
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	<11	200	67
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	6.0	66	27
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0	13	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	<35	460	140
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0024 ²⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0023	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	6.2 (90-120) 6.3 (65-90) 6.5 (50-70)	22-Aug-2018	10269181
2	6.1 (50-100) 6.2 (60-90) 6.3 (90-120) 6.5 (70-120) 6.6 (90-140)	22-Aug-2018	10269182
3	5.1 (0-20) 5.2 (0-20) 5.3 (0-50)	22-Aug-2018	10269183
4	5.1 (120-170) 5.3 (130-180) 5.4 (100-150)	22-Aug-2018	10269184

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018122328/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	24-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	03-Sep-2018/13:15
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0068 ³⁾	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0037 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0082	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0033
S PCB 180	mg/kg ds	0.0081	<0.0010	<0.0050 ¹⁾	0.0027
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029	0.0049 ⁴⁾	0.024 ⁵⁾	0.014
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.0	0.13
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.74	0.058	29	4.6
S Anthraceen	mg/kg ds	0.29	<0.050	11	1.7
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.9	0.079	30	6.7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.99	<0.050	16	3.8
S Chryseen	mg/kg ds	1.1	<0.050	12	3.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.46	<0.050	5.2	1.5
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.76	<0.050	10	2.8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.62	<0.050	5.0	1.7
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.68	<0.050	5.4	2.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.6	0.42	130	29

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	6.2 (90-120) 6.3 (65-90) 6.5 (50-70)	22-Aug-2018	10269181
2	6.1 (50-100) 6.2 (60-90) 6.3 (90-120) 6.5 (70-120) 6.6 (90-140)	22-Aug-2018	10269182
3	5.1 (0-20) 5.2 (0-20) 5.3 (0-50)	22-Aug-2018	10269183
4	5.1 (120-170) 5.3 (130-180) 5.4 (100-150)	22-Aug-2018	10269184

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

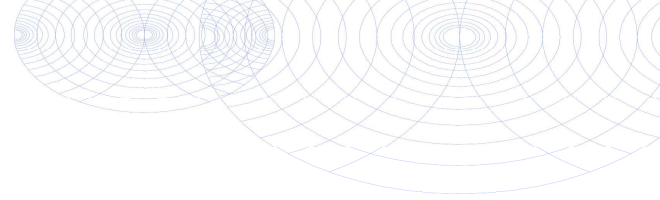


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden 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 2018122328/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10269181	6.2	4	90	120	0535553685	98937463
10269181	6.3	3	65	90	0535200309	98937463
10269181	6.5	3	50	70	0535200304	98937463
10269182	6.6	3	90	140	0535670365	98937464
10269182	6.1	3	50	100	0535200298	98937464
10269182	6.2	3	60	90	0535200302	98937464
10269182	6.3	4	90	120	0535615624	98937464
10269182	6.5	4	70	120	0535200305	98937464
10269183	5.2	1	0	20	0535670363	98937465
10269183	5.3	1	0	50	0535670383	98937465
10269183	5.1	1	0	20	0535615757	98937465
10269184	5.3	4	130	180	0535670388	98937466
10269184	5.4	3	100	150	0535670394	98937466
10269184	5.1	4	120	170	0535615762	98937466

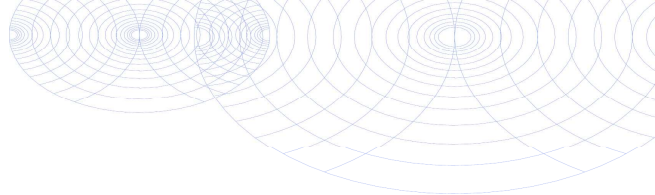


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018122328/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 5)**

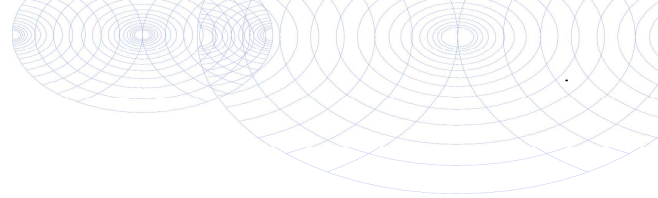
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2018122328/1

Pagina 1/1

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

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



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).

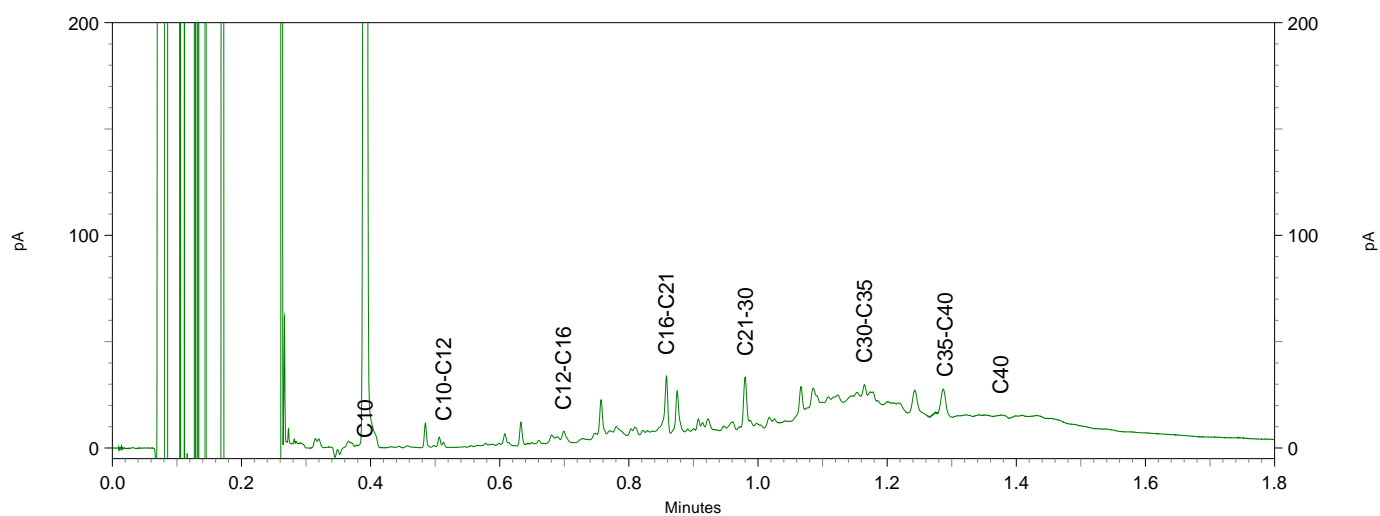
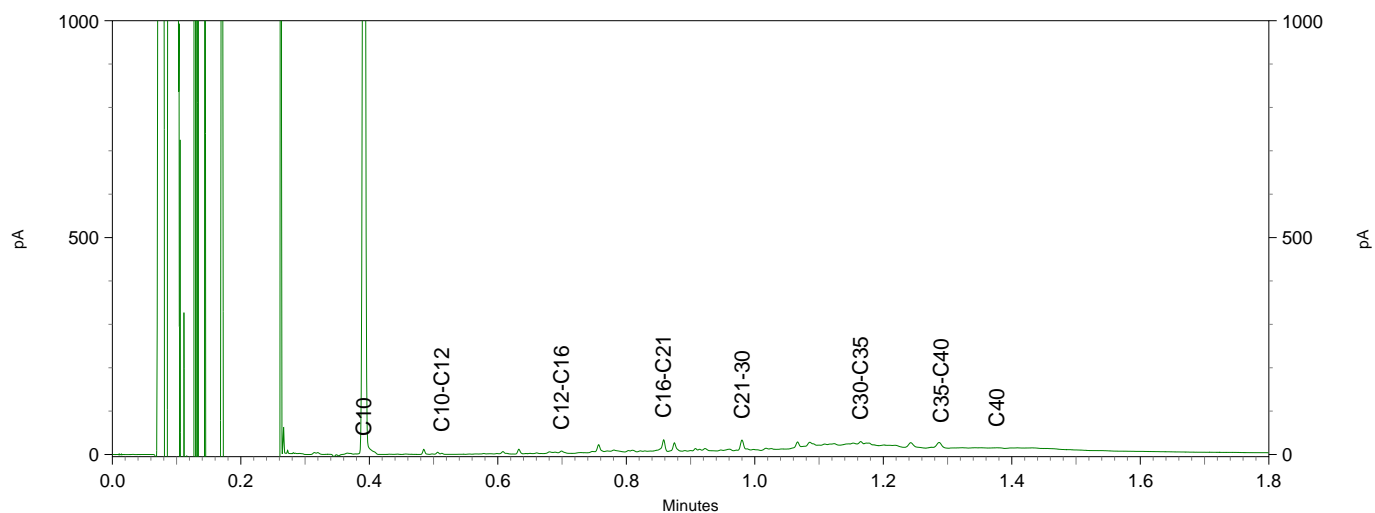
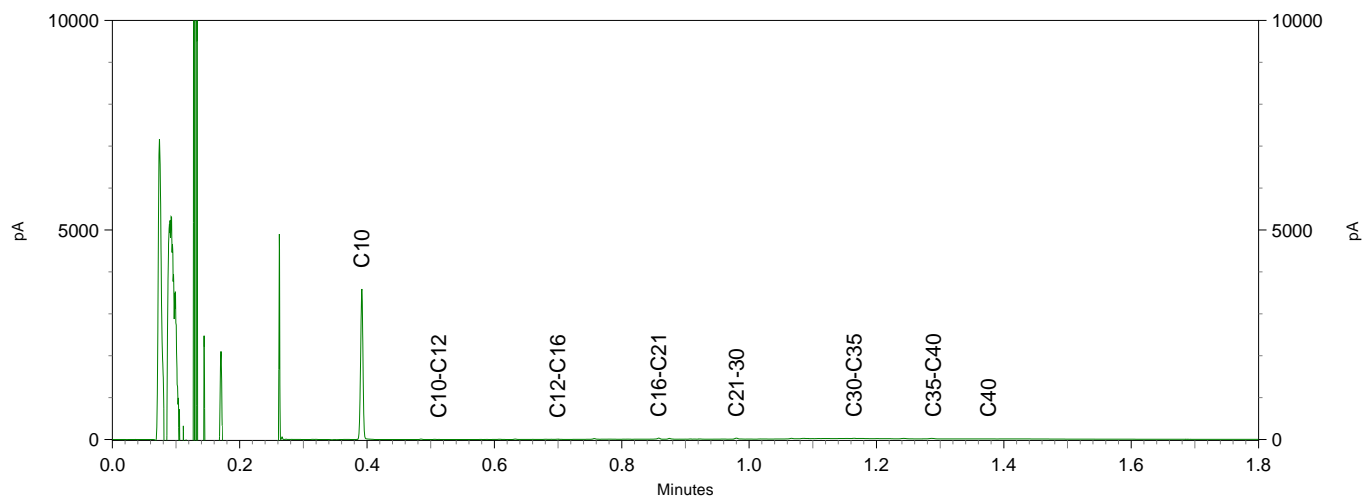
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10269181

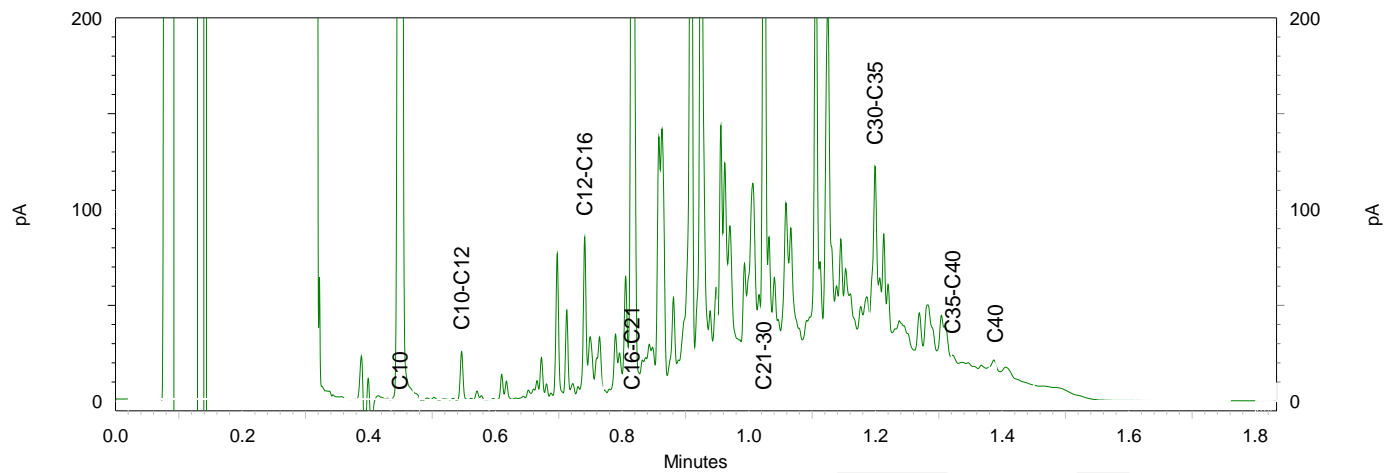
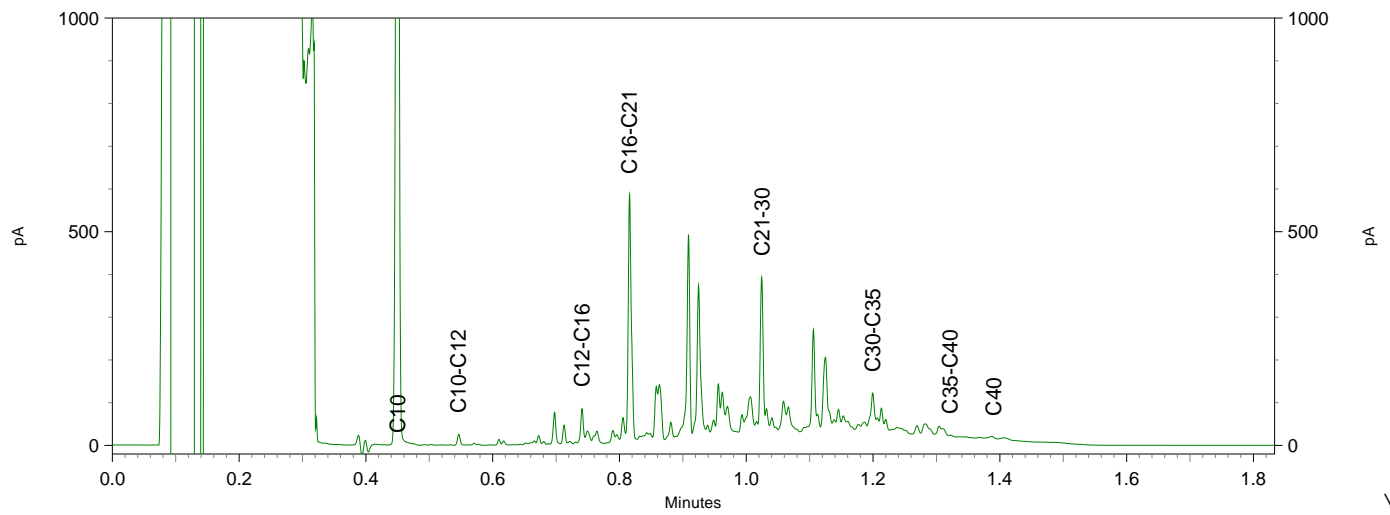
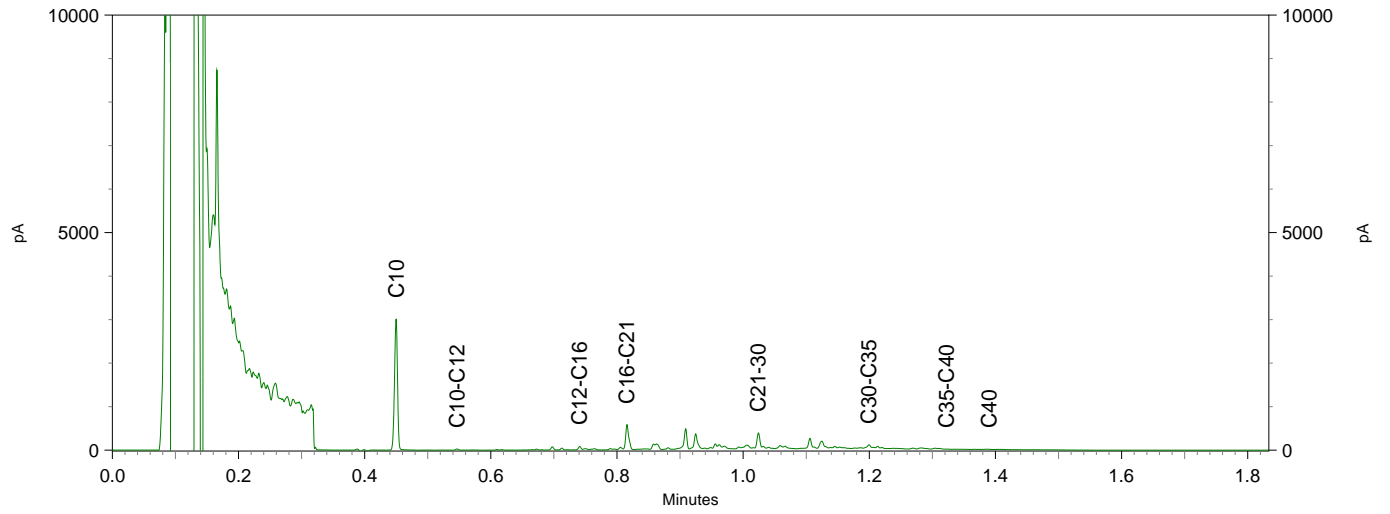
Certificate no.: 2018122328

Sample description.: 6.2 (90-120) 6.3 (65-90) 6.5 (50-70)

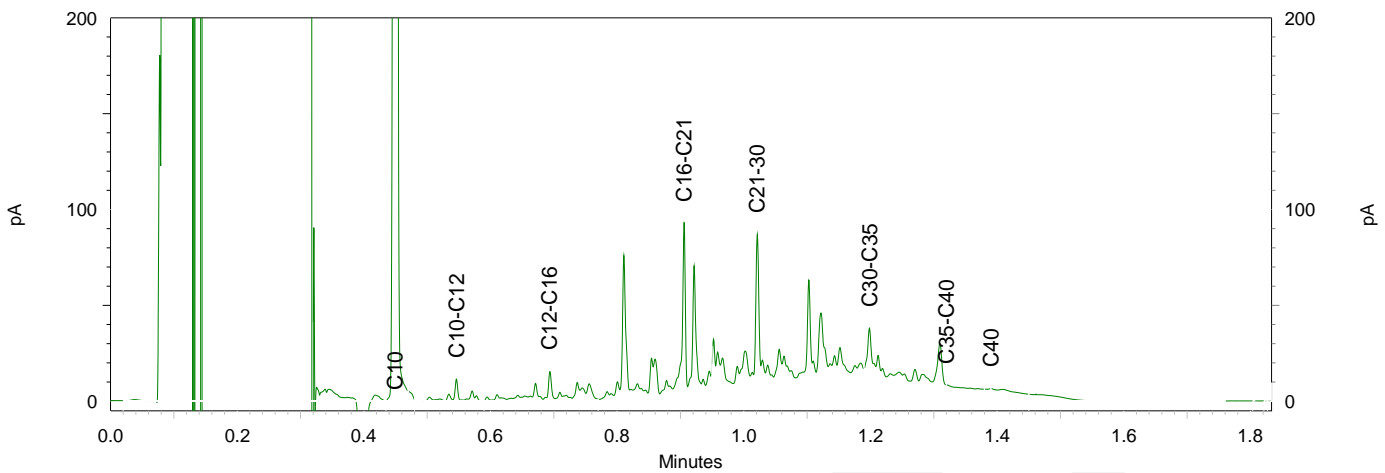
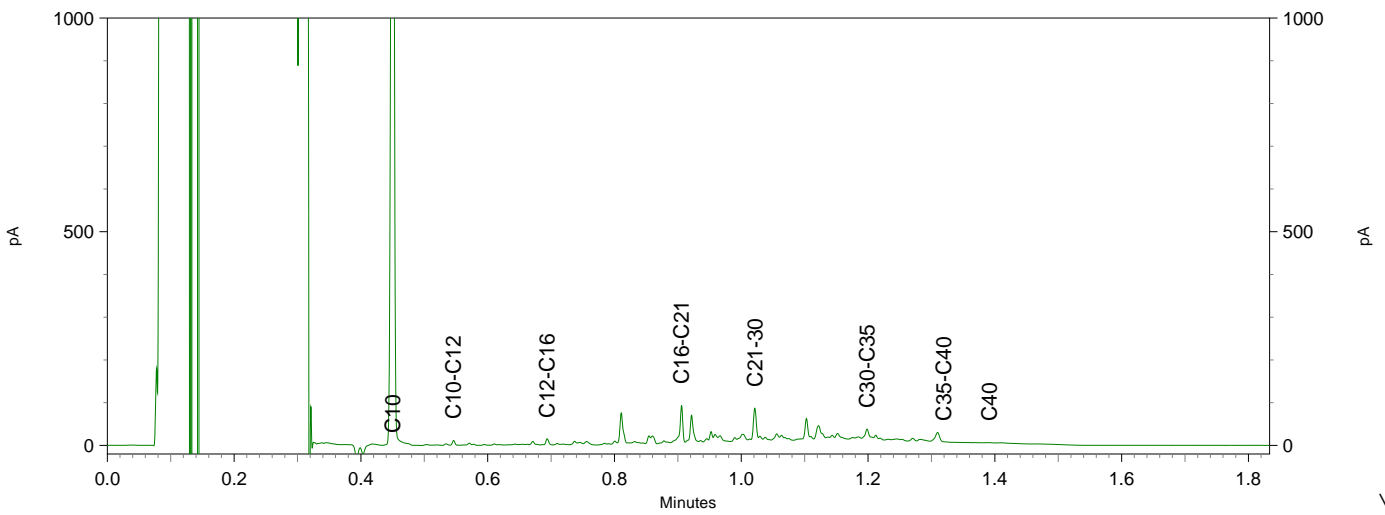
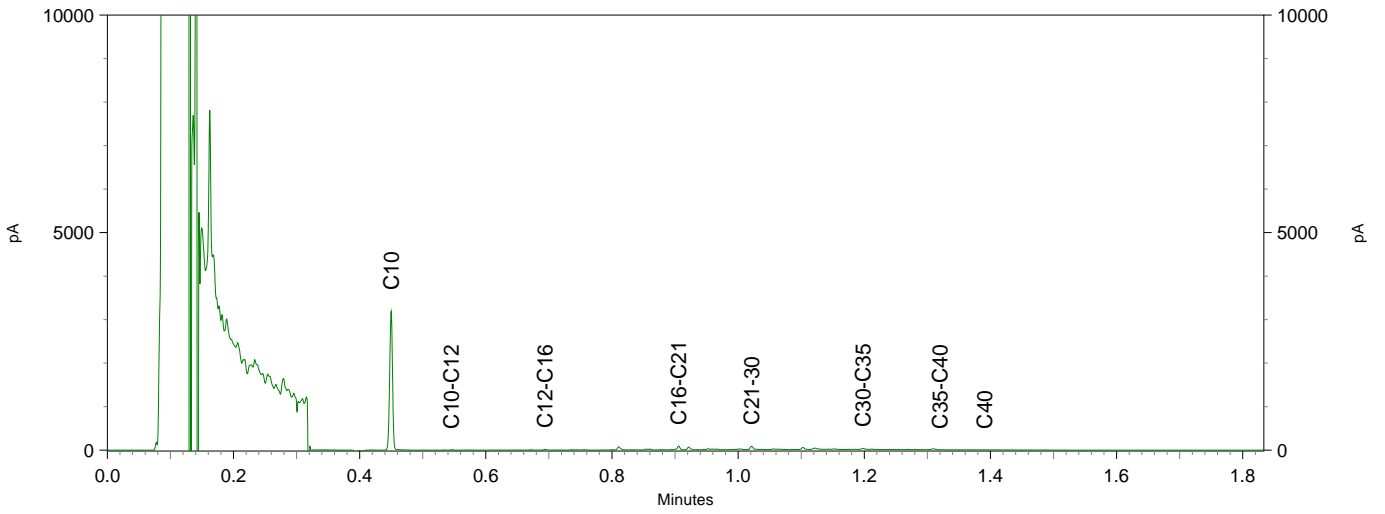
V



Sample ID.: 10269183
 Certificate no.: 2018122328
 Sample description.: 5.1 (0-20) 5.2 (0-20) 5.3 (0-50)
 V



Sample ID.: 10269184
 Certificate no.: 2018122328
 Sample description.: 5.1 (120-170) 5.3 (130-180) 5.4 (100-150)
 V



ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 04-Sep-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018125426/1
Uw project/verslagnummer	ANL18-3946
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen
Uw ordernummer	ANL18-3946
Monster(s) ontvangen	30-Aug-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018125426/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	30-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	04-Sep-2018/22:18
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.1	87.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96.1	97.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.4	8.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	35
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	9.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058	0.32
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.4	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	71
S Zink (Zn)	mg/kg ds	38	67
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.3	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.1	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.2	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	36
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	7.4-7 7.4 (300-350)	30-Aug-2018	10279017
2	MM22 7.1 (0-50) 7.2 (0-50) 7.3 (0-50) 7.4 (0-50) 7.5 (0-50)	29-Aug-2018	10279018

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018125426/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	30-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	04-Sep-2018/22:18
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2
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 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.21
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.067
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.058	0.55
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.29
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.30
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.061	0.15
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.23
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.18
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	2.2

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	7.4-7 7.4 (300-350)	30-Aug-2018	10279017
2	MM22 7.1 (0-50) 7.2 (0-50) 7.3 (0-50) 7.4 (0-50) 7.5 (0-50)	29-Aug-2018	10279018

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

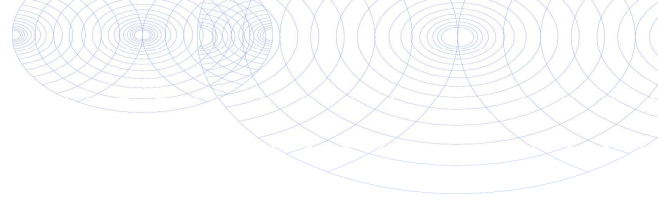


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden 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 2018125426/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10279017	7.4	7	300	350	0535109530	98937507
10279018	7.3	1	0	50	0535313978	98937508
10279018	7.4	1	0	50	0535109534	98937508
10279018	7.5	1	0	50	0535110130	98937508
10279018	7.1	1	0	50	0535615963	98937508
10279018	7.2	1	0	50	0535109538	98937508



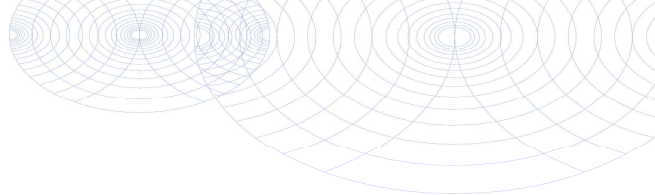
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018125426/1**

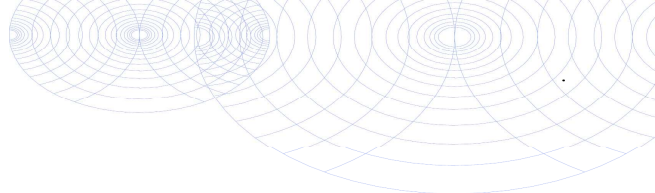
Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018125426/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

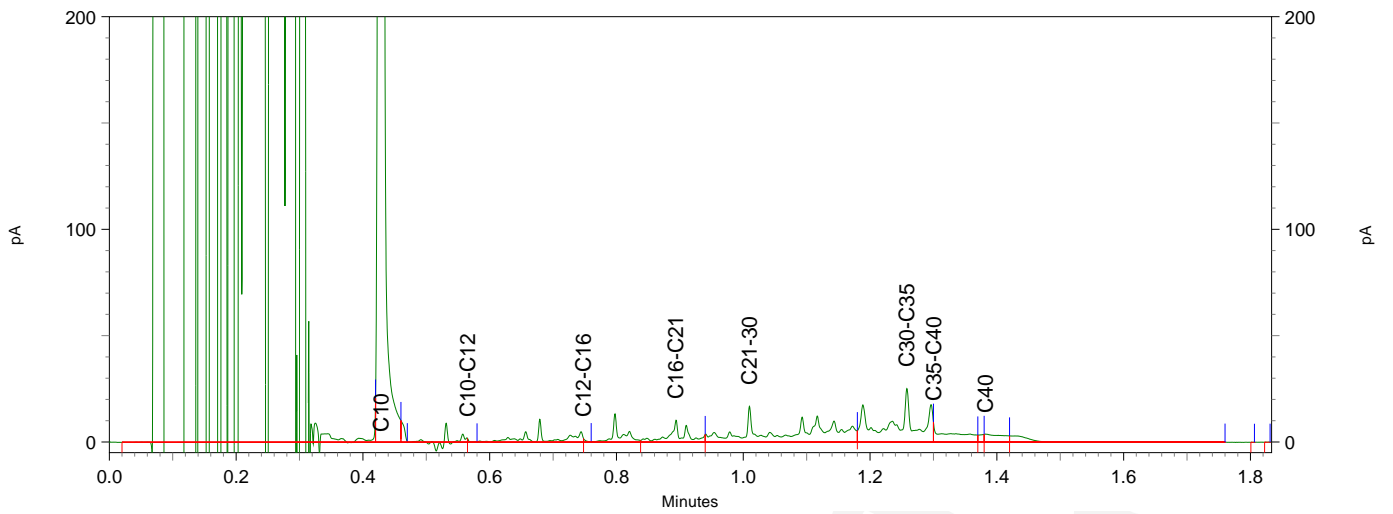
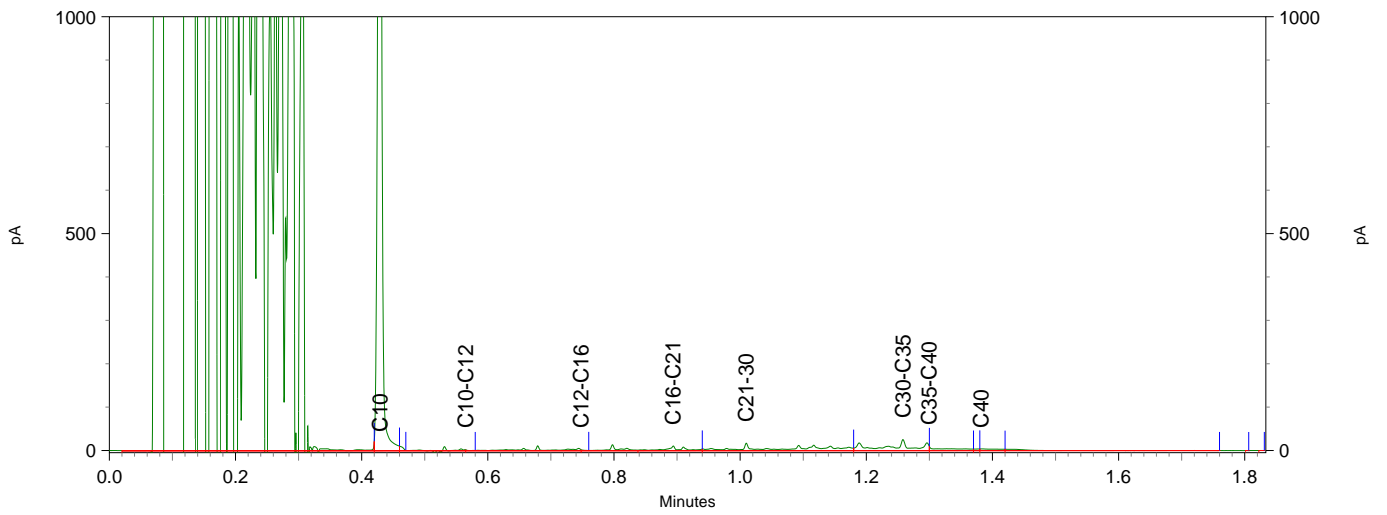
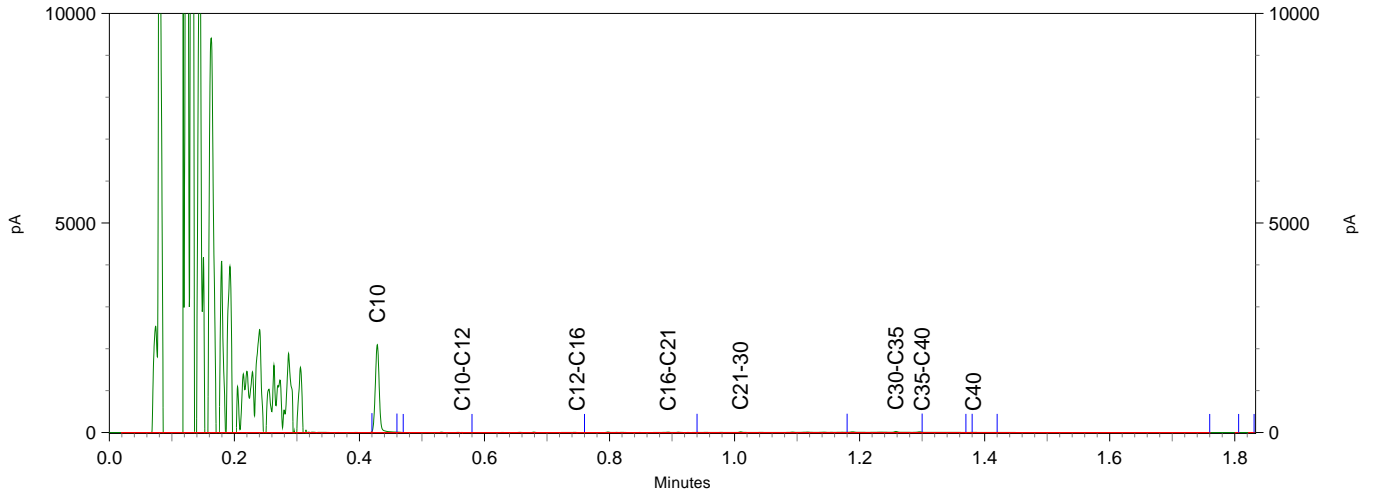
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

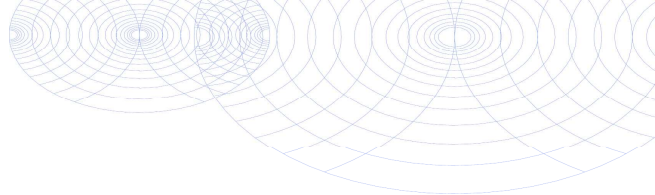
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Sample ID.: 10279018
 Certificate no.:2018125426
 Sample description.: MM22 7.1 (0-50) 7.2 (0-50) 7.3 (0-50) 7.4 (0-50) 7

V





ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 06-Sep-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018125203/1
Uw project/verslagnummer	ANL18-3946
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen
Uw ordernummer	ANL18-3946
Monster(s) ontvangen	30-Aug-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018125203/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	30-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	06-Sep-2018/08:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/4
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)	90.6	86.5	69.6	81.0	87.9
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9	<0.7	1.9	3.6	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97.8	99.5	96.8	95.1	96.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4	5.9	18.2	17.8	12.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	33	<20	<20	23	31
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.1	4.7	6.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	<5.0	6.0	16	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	<0.050	<0.050	0.12	0.41
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	4.7	11	13	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	46	<10	28	52	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	74	<20	36	60	74
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	8.5	<5.0	<5.0	<5.0	5.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	<11	<11	14	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	<5.0	7.1	13	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	6.1	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	68	<35	<35	<35	36
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4.5-1 4.5 (0-50)	29-Aug-2018	10278257
2	4.7-3 4.7 (30-80)	24-Aug-2018	10278258
3	MM14 4.4 (400-450) 4.7 (430-450)	24-Aug-2018	10278259
4	MM15 8.1 (0-30) 8.1 (30-80)	24-Aug-2018	10278260
5	MM16 8.2 (0-50) 8.2 (50-100)	24-Aug-2018	10278261

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018125203/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	30-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	06-Sep-2018/08:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/4
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	<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	0.0056	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.34	<0.050	<0.050	0.078	0.24
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	0.071
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.0	<0.050	<0.050	0.17	0.54
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.54	<0.050	<0.050	0.095	0.27
S Chryseen	mg/kg ds	0.72	<0.050	<0.050	0.12	0.31
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	<0.050	<0.050	<0.050	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.39	<0.050	<0.050	0.093	0.21
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	<0.050	<0.050	0.078	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.32	<0.050	<0.050	0.085	0.15
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.1	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.82	2.1

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	4.5-1 4.5 (0-50)	29-Aug-2018	10278257
2	4.7-3 4.7 (30-80)	24-Aug-2018	10278258
3	MM14 4.4 (400-450) 4.7 (430-450)	24-Aug-2018	10278259
4	MM15 8.1 (0-30) 8.1 (30-80)	24-Aug-2018	10278260
5	MM16 8.2 (0-50) 8.2 (50-100)	24-Aug-2018	10278261

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018125203/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	30-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	06-Sep-2018/08:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/4
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)	84.2	65.8	83.0	79.3	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	4.6	3.6	8.0	4.1
Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	93.2	94.8	90.4	94.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.7	30.4	22.3	21.8	23.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	33	24	63	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	1.0	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	7.8	5.9	9.3	7.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	11	9.2	23	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.065	0.064	0.10	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.9	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	23	13	20	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	66	32	35	58	56
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54	79	56	180	72
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	10	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.8	<5.0	<5.0	7.4	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	14	<11	43	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	16	7.3	46	8.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.4	<6.0	7.3	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	42	<35	110	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM17 8.3 (0-50) 8.3 (50-80)	24-Aug-2018	10278262
7	MM18 8.10 (180-200) 8.12 (120-170) 8.7 (150-200) 8.8 (120-170) 8.9 (120-150)	23-Aug-2018	10278263
8	MM19 8.13 (0-50) 8.14 (0-50) 8.17 (0-50)	23-Aug-2018	10278264
9	MM20 8.15 (0-50) 8.16 (0-50) 8.18 (0-50)	23-Aug-2018	10278265
10	MM21 8.15 (50-100) 8.15 (100-140)	23-Aug-2018	10278266



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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018125203/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	30-Aug-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946	Rapportagedatum	06-Sep-2018/08:23
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/4
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
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	0.0015 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0016	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0059	0.0052	0.0071	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.069	0.082	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.24	0.70	0.052	0.11	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.056	0.20	<0.050	0.067	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.39	0.63	0.11	0.29	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.22	0.067	0.17	0.060
S Chryseen	mg/kg ds	0.20	0.22	0.084	0.25	0.086
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.085	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18	<0.050	0.13	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.12	<0.050	0.12	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.14	<0.050	0.11	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	2.6	0.53	1.4	0.50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM17 8.3 (0-50) 8.3 (50-80)	24-Aug-2018	10278262
7	MM18 8.10 (180-200) 8.12 (120-170) 8.7 (150-200) 8.8 (120-170) 8.9 (120-150)	23-Aug-2018	10278263
8	MM19 8.13 (0-50) 8.14 (0-50) 8.17 (0-50)	23-Aug-2018	10278264
9	MM20 8.15 (0-50) 8.16 (0-50) 8.18 (0-50)	23-Aug-2018	10278265
10	MM21 8.15 (50-100) 8.15 (100-140)	23-Aug-2018	10278266

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

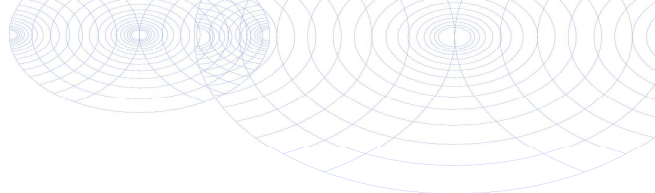


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden 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 2018125203/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10278257	4.5	1	0	50	0535109856	98937488
10278258	4.7	3	30	80	0535110483	98937489
10278259	4.4	9	400	450	0535109540	98937490
10278259	4.7	11	430	450	0535110475	98937490
10278260	8.1	1	0	30	0535670401	98937491
10278260	8.1	2	30	80	0535669779	98937491
10278261	8.2	1	0	50	0535669884	98937492
10278261	8.2	2	50	100	0535669873	98937492
10278262	8.3	2	50	80	0535670405	98937493
10278262	8.3	1	0	50	0535669881	98937493
10278263	8.7	4	150	200	0535670361	98937494
10278263	8.8	5	120	170	0535669882	98937494
10278263	8.9	4	120	150	0535615769	98937494
10278263	8.10	2	180	200	0535615764	98937494
10278263	8.12	4	120	170	0535466813	98937494
10278264	8.13	1	0	50	0535670208	98937495
10278264	8.14	1	0	50	0535670211	98937495
10278264	8.17	1	0	50	0535670406	98937495
10278265	8.15	1	0	50	0535670403	98937496
10278265	8.16	1	0	50	0535670392	98937496
10278265	8.18	1	0	50	0535670389	98937496
10278266	8.15	2	50	100	0535670555	98937497
10278266	8.15	3	100	140	0535670550	98937497

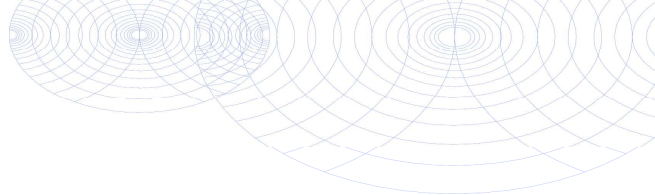


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018125203/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

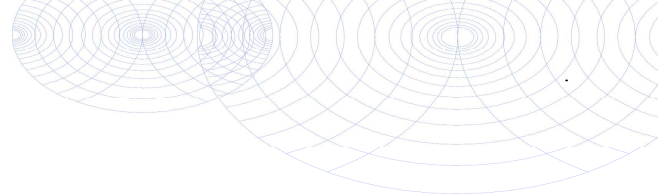
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018125203/1

Pagina 1/1

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

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



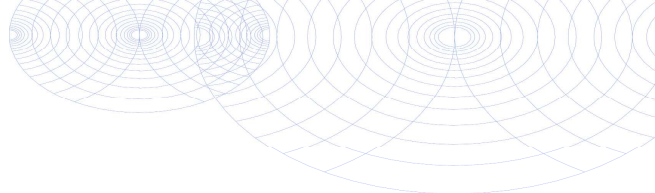
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018125203/1**

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.

10278258
10278259
10278260
10278261
10278262
10278263
10278264
10278265
10278266

**Eurofins Analytico B.V.**

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

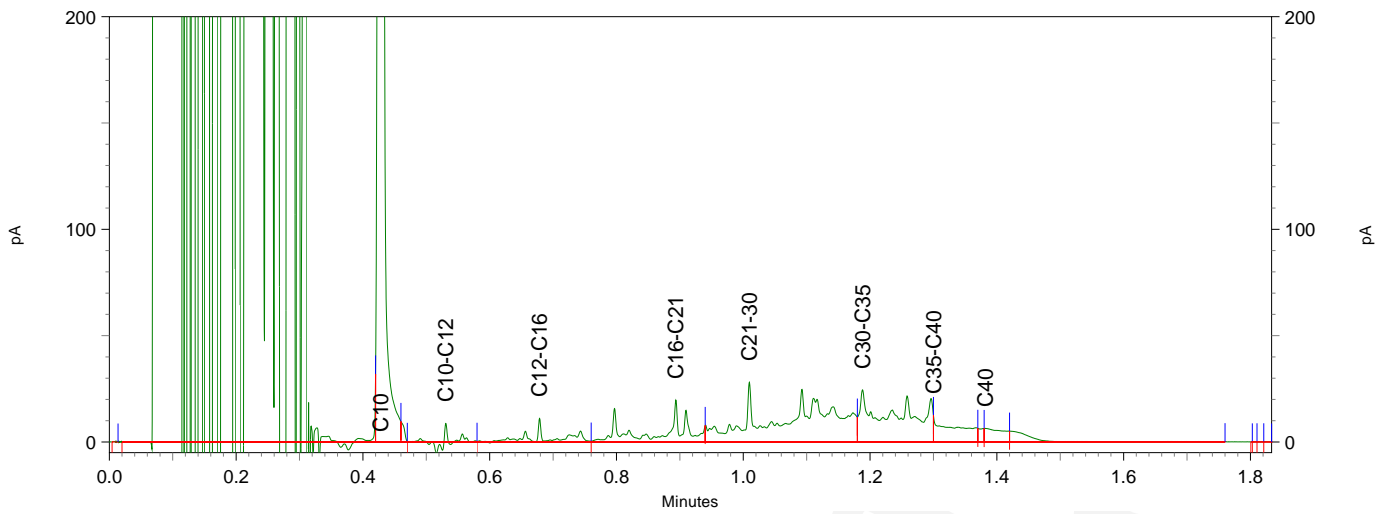
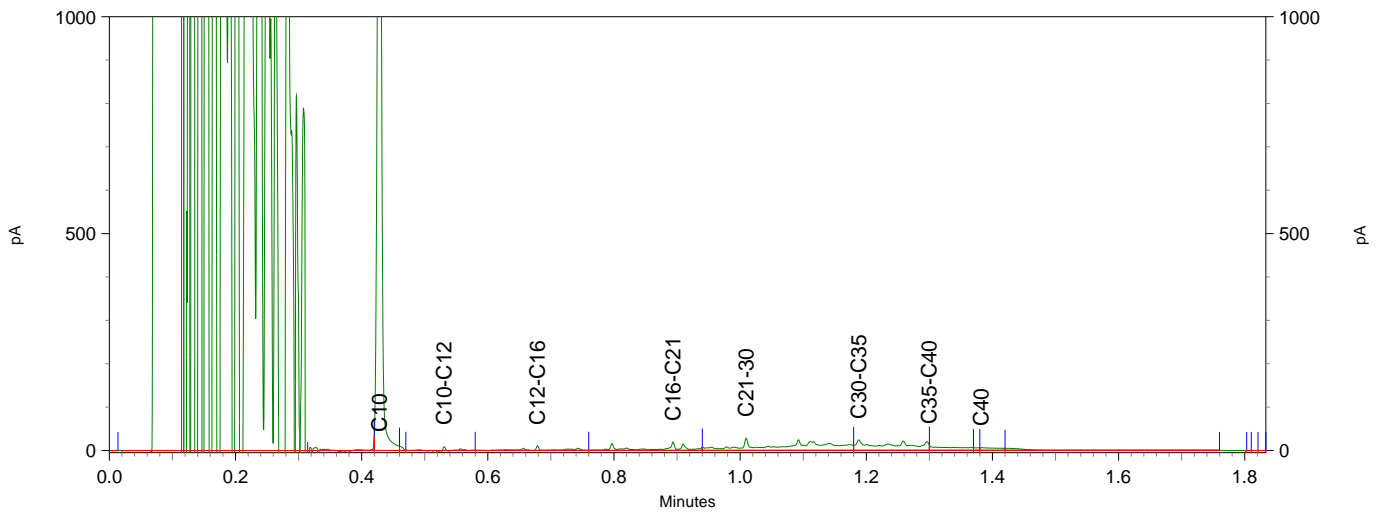
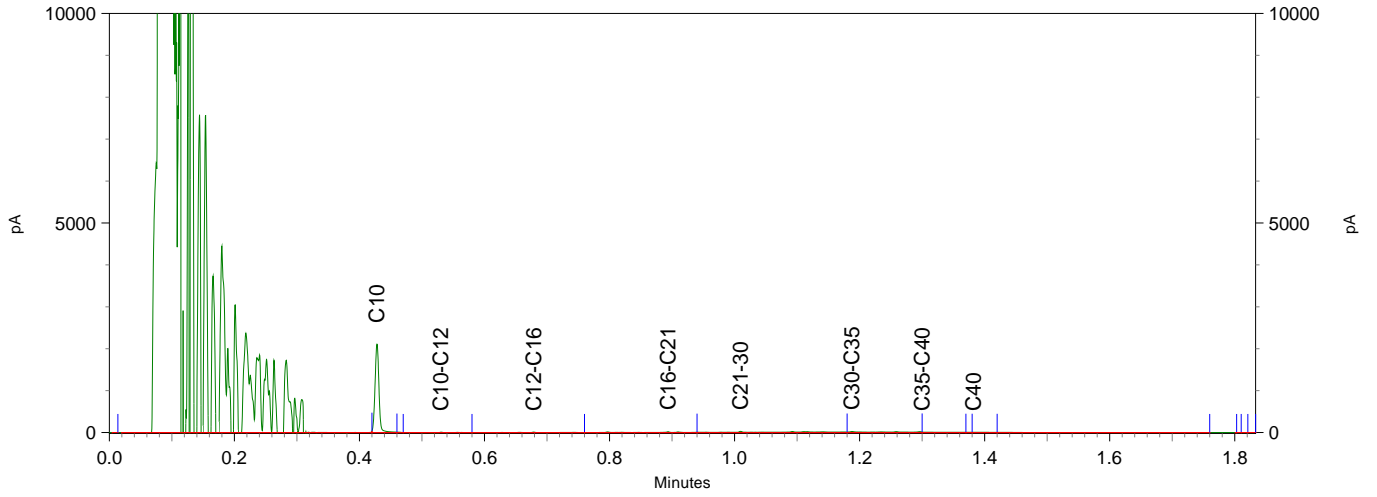
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

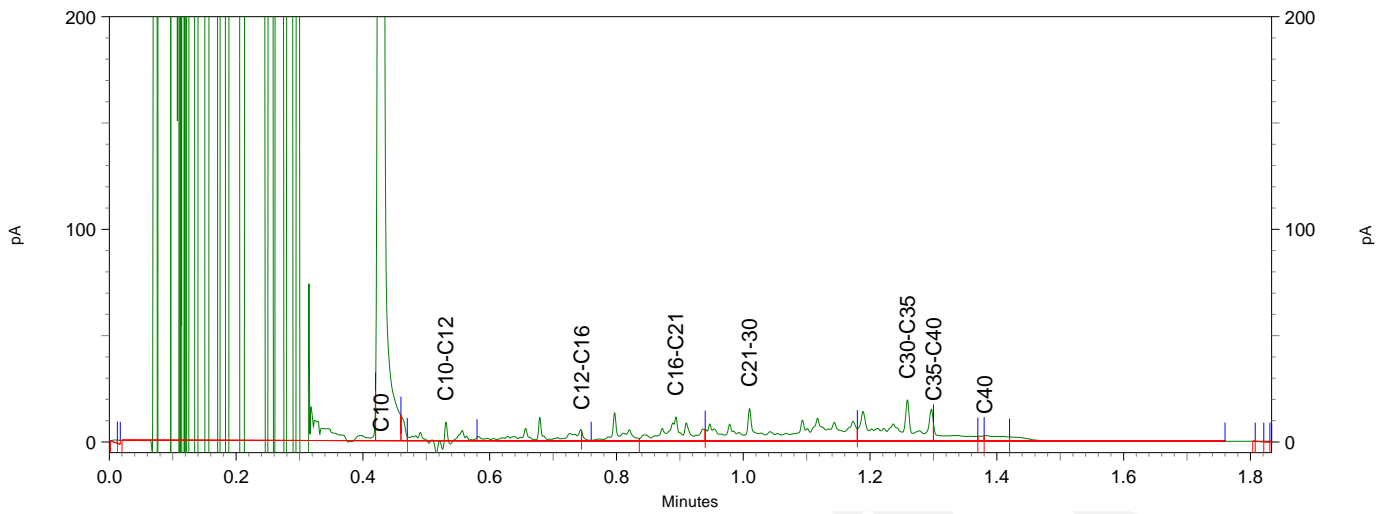
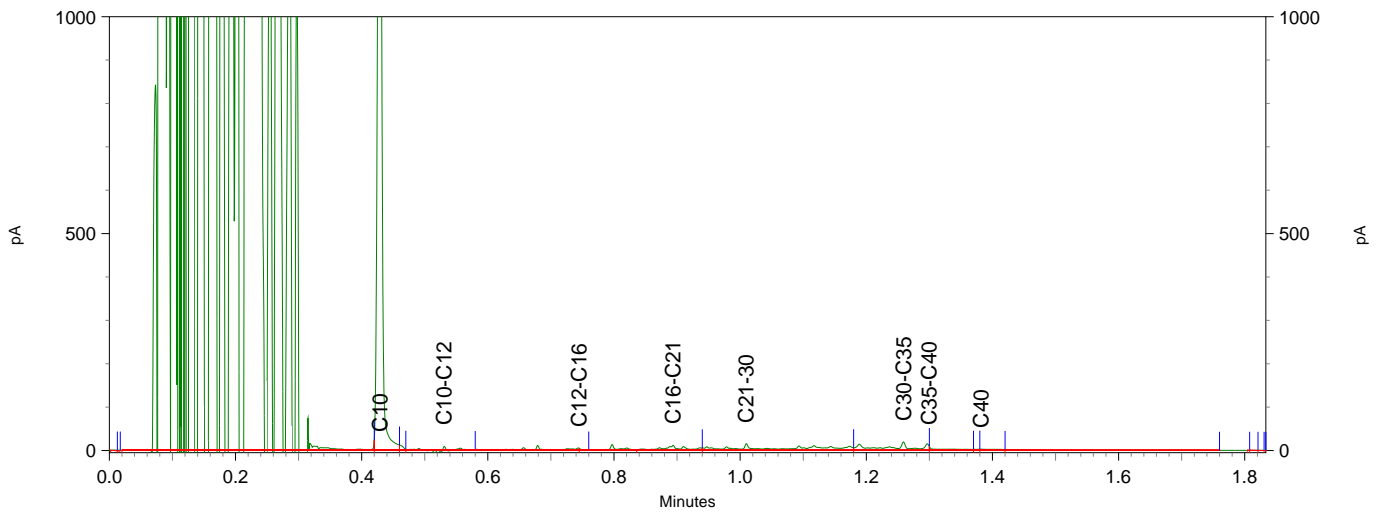
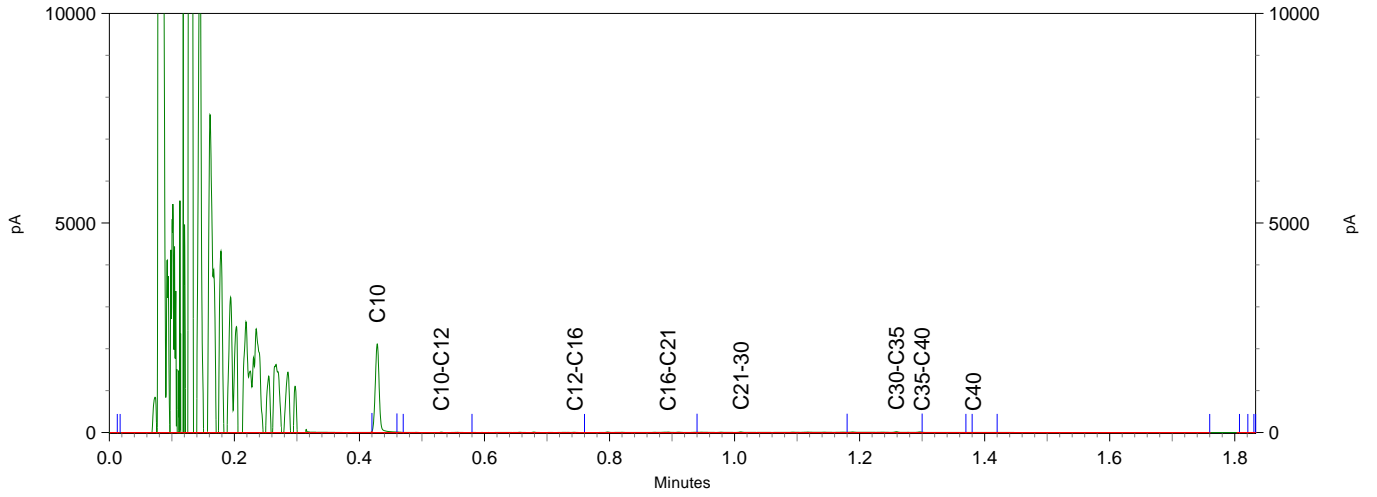
Sample ID.: 10278257
 Certificate no.:2018125203
 Sample description.: 4.5-1 4.5 (0-50)

V



Sample ID.: 10278261
Certificate no.:2018125203
Sample description.: MM16 8.2 (0-50) 8.2 (50-100)

V



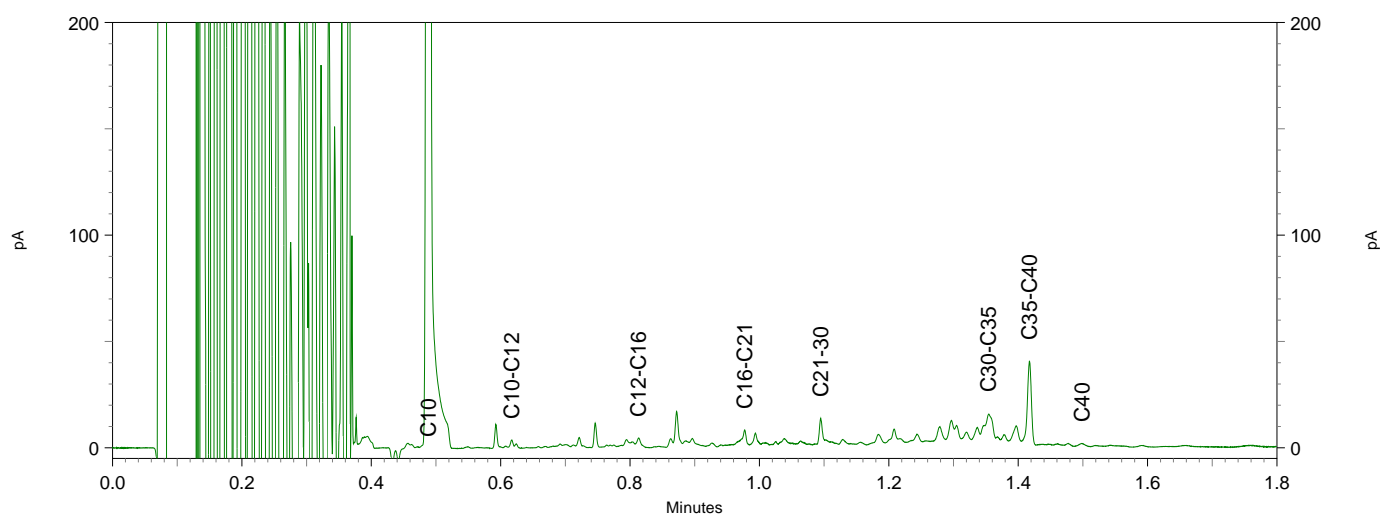
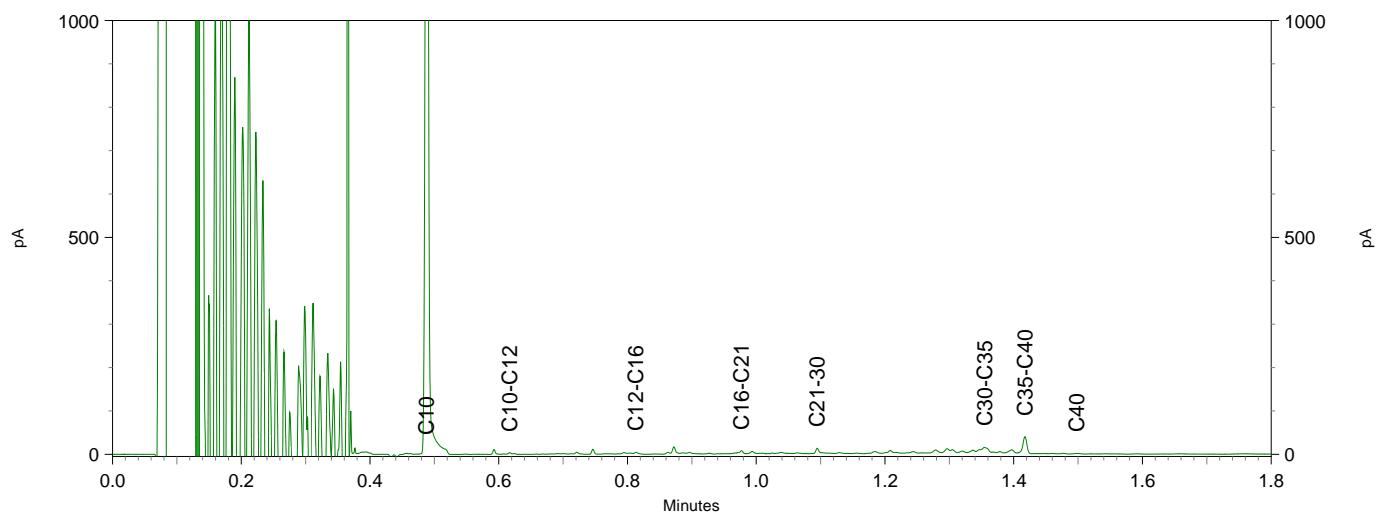
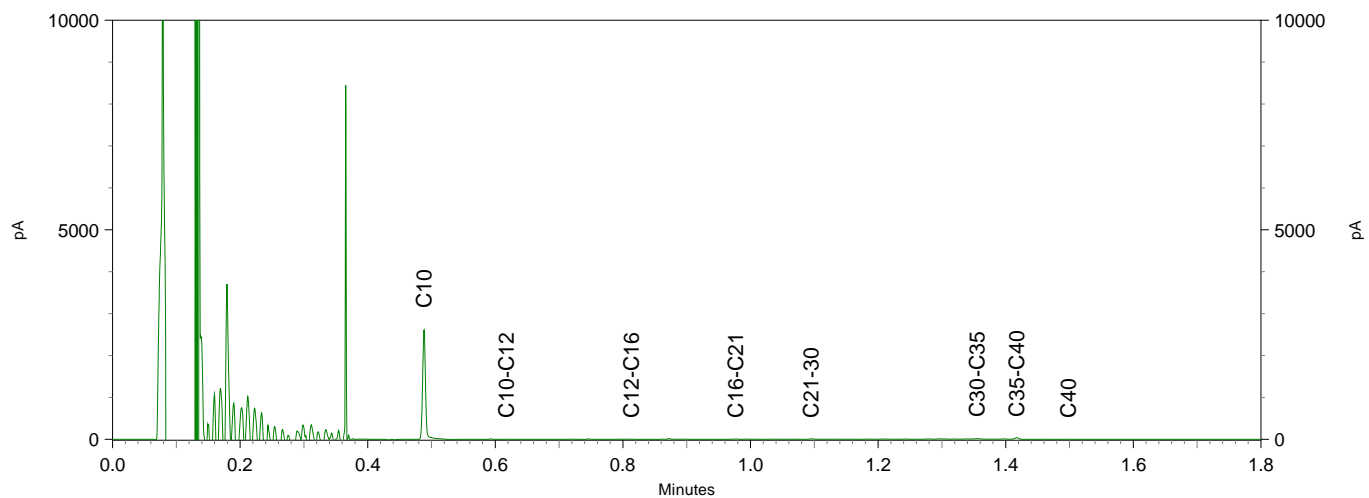
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10278263

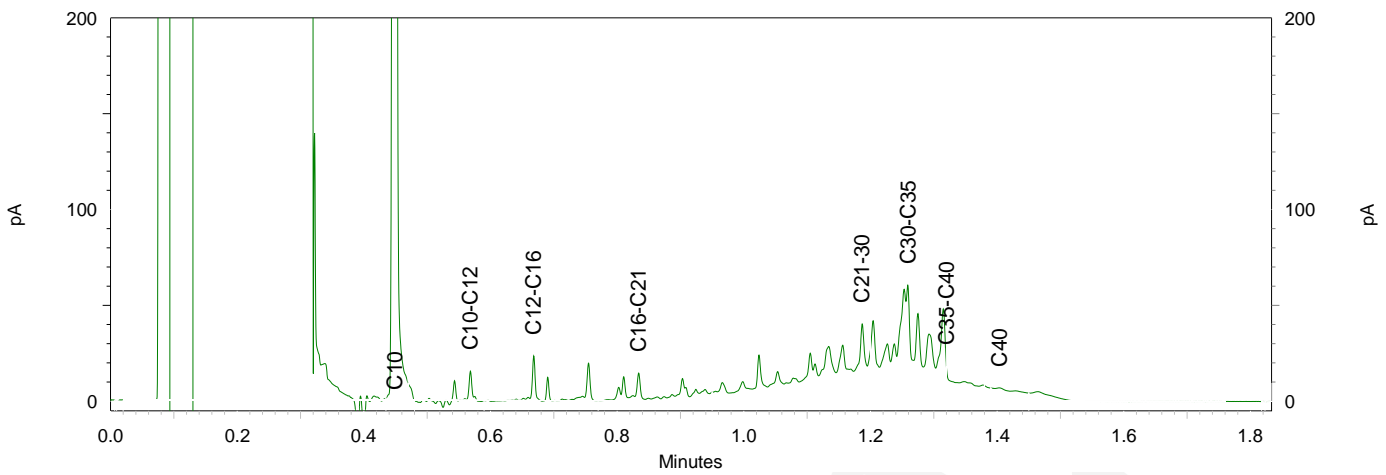
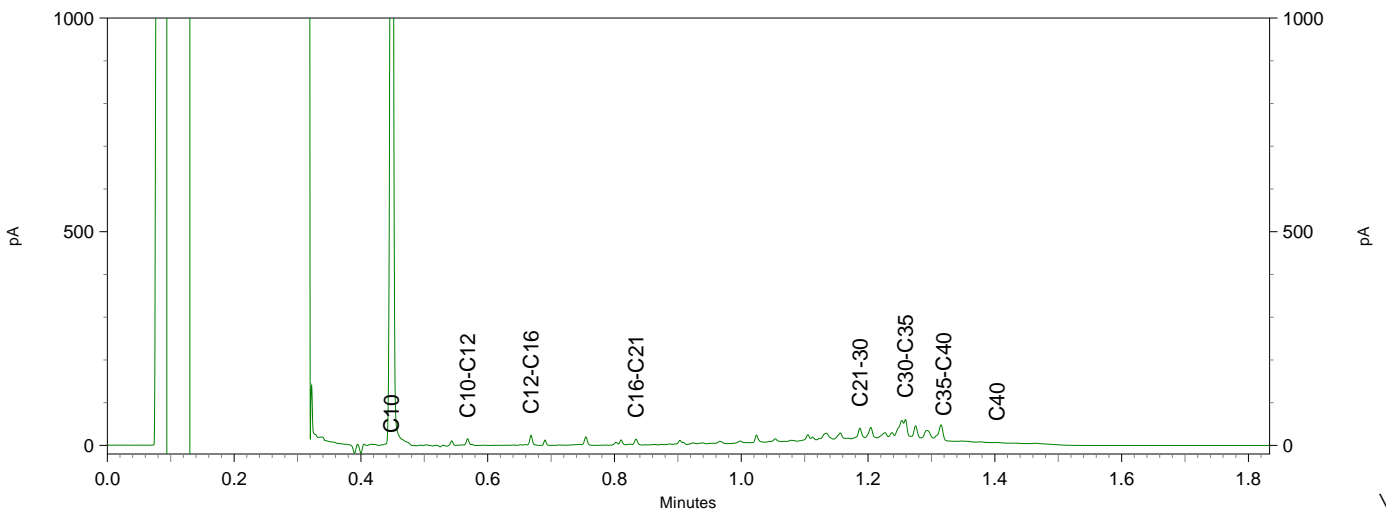
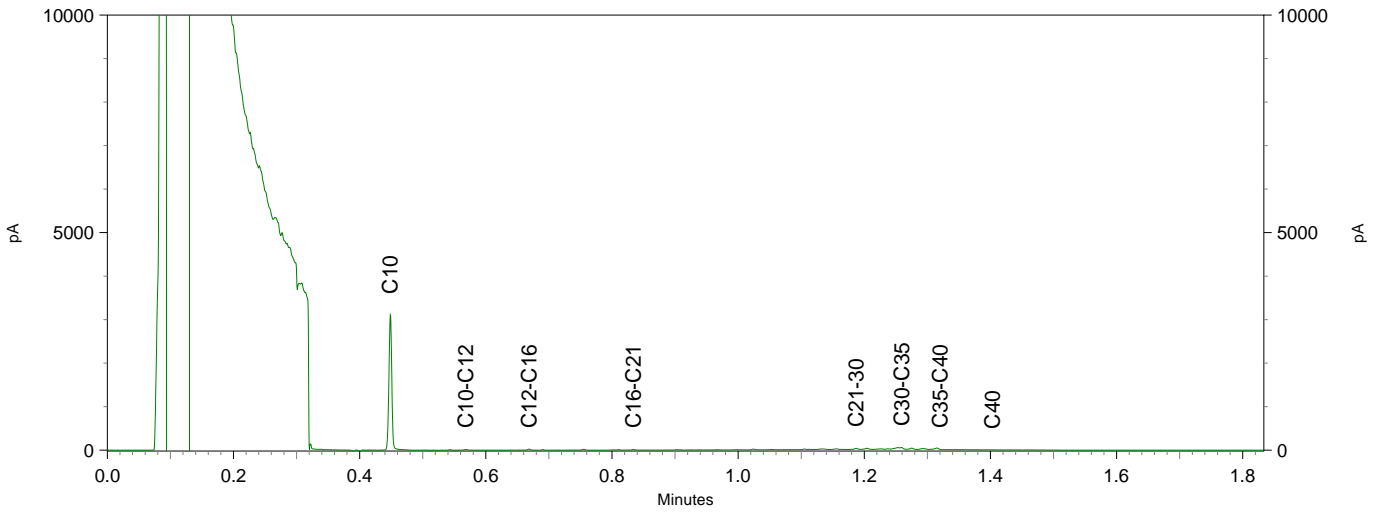
Certificate no.: 2018125203

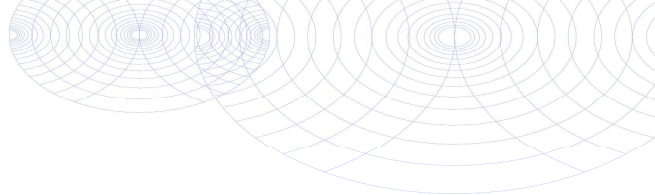
Sample description.: MM18 8.10 (180-200) 8.12 (120-170) 8.7 (150-200) 8

V



Sample ID.: 10278265
 Certificate no.: 2018125203
 Sample description.: MM20 8.15 (0-50) 8.16 (0-50) 8.18 (0-50)
 V





ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. T. Hoogerheide
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analyscertificaat

Datum: 10-Sep-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018127230/1
Uw project/verslagnummer	ANL18-3946
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen
Uw ordernummer	ANL18-3946 splitsing MM8
Monster(s) ontvangen	04-Sep-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL18-3946	Certificaatnummer/Versie	2018127230/1
Uw projectnaam	Poortersweg, Vlissingen	Startdatum	04-Sep-2018
Uw ordernummer	ANL18-3946 splitsinq MM8	Rapportagedatum	10-Sep-2018/12:41
Monsternemer		Bijlage	A, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3998 - AB0 - Project AB0 Milieuconsult		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.7	93.5	88.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	0.9	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97.7	98.8	96.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	3.4	5.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.75	<0.050	0.90
S Fenanthreen	mg/kg ds	16	0.45	12
S Anthraceen	mg/kg ds	4.6	0.19	3.3
S Fluorantheen	mg/kg ds	26	1.1	21
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	17	0.62	15
S Chryseen	mg/kg ds	15	0.48	12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	6.7	0.25	6.5
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	0.47	12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	6.1	0.28	6.5
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	7.4	0.27	7.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	110	4.1	98

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	5.1-1 5.1 (0-20)	22-Aug-2018	10284500
2	5.2-1 5.2 (0-20)	23-Aug-2018	10284501
3	5.3-1 5.3 (0-50)	23-Aug-2018	10284502

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

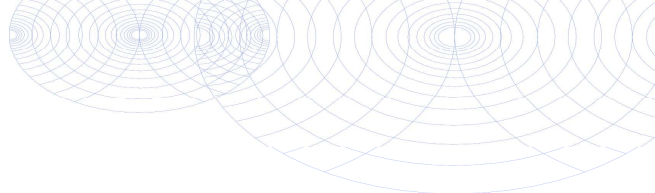


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden 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 2018127230/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10284500	5.1	1	0	20	0535615757	98937541
10284501	5.2	1	0	20	0535670363	98937542
10284502	5.3	1	0	50	0535670383	98937543

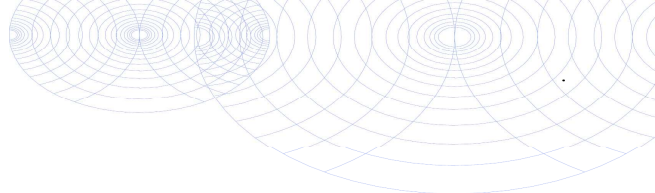


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018127230/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



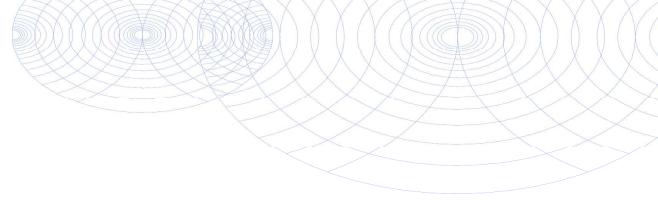
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018127230/1**

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.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

10284500

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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



BIJLAGE 5
Toetsing analyseresultaten (Wbb, Bbk en CROW132/400)

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

Grondmonster		1.7-2 (deelgebied 1)			1.9-3 (deelgebied 1)			MM1 (deelgebied 1)		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken beton, resten plastic, resten glas, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie			resten schelpen, resten baksteen, resten puin, zwak baksteenhoudend, brokken klei, resten planten, zwak houthoudend, zwak grindhoudend, resten beton, zwak splithoudend, sporen baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018121392			2018121392			2018121392		
Boring(en)		1.7			1.9			1.1A, 1.2, 1.4, 1.9		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,4			6,1			5,1		
Lutum	% ds	2,6			7,3			8,9		
Datum van toetsing		29-8-2018			29-8-2018			29-8-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	6,4	14,2	-0	7,6	15,2	0
Nikkel	mg/kg ds	8,3	23,1	-0,18	16	32	-0,05	13	24	-0,17
Koper	mg/kg ds	5,8	11,6	-0,19	210	328	1,92	64	98	0,39
Zink	mg/kg ds	36	82	-0,1	560	967	1,43	200	332	0,33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾		160	373 ⁽⁶⁾		120	250 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,4	0,5	0,01	0,21	0,27	0
Lood	mg/kg ds	18	28	-0,05	1000	1341	2,69	150	199	0,31
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,094	0,094		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,076	0,076		1,2	1,2		0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65	0,65		4,1	4,1		0,3	0,3	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7		8,5	8,5		1	1	
Chryseen	mg/kg ds	0,45	0,45		3,9	3,9		0,82	0,82	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		4	4		0,7	0,7	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		3,3	3,3		0,57	0,57	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		1,7	1,7		0,38	0,38	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		2,5	2,5		0,6	0,6	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2		2,1	2,1		0,51	0,51	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,1	0,04		31	0,77		5,0	0,09
GECHLOEREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,0080	-0,01		<0,0096	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4			93,4			94,3		
Droge stof	% m/m	91,8			79,3			86,9		
Lutum	%	2,6			7,3			8,9		
Organische stof (humus)	%	2,4			6,1			5,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	45	188	-0	140	230	0,01	50	98	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	21 ⁽⁶⁾		5,8	9,5 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	12	50 ⁽⁶⁾		36	59 ⁽⁶⁾		7,9	15,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	71 ⁽⁶⁾		70	115 ⁽⁶⁾		22	43 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,9	28,8 ⁽⁶⁾		20	33 ⁽⁶⁾		11	22 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾		<6	7 ⁽⁶⁾		<6	8 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM2 (deelgebied 1)		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten schelpen, sporen veen, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018121392		
Boring(en)		1.10, 1.11, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8		
Traject (m -mv)		0,90 - 1,50		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		29-8-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58	0,58	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73	0,73	
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,8	0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3		
Droge stof	% m/m	84,9	85,0	
Lutum	%	2,0		
Organische stof (humus)	%	0,70		
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	18 ⁽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	6,7	33,5 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		2.1-5 (deelgebied 2)			2.2-1 (deelgebied 2)			MM3 (deelgebied 2)		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie			brokken klei, brokken asfalt, zwak wortelhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie			brokken klei, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, resten asfalt, zwak wortelhoudend, brokken baksteen, matig grindhoudend, sporen grind, sporen baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018121392			2018121392			2018121392		
Boring(en)		2.1			2.2			2.1, 2.3, 2.3, 2.4		
Traject (m -mv)		1,20 - 1,60			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	9,7			3,4			3,1		
Lutum	% ds	9,8			4,6			8,6		
Datum van toetsing		29-8-2018			29-8-2018			29-8-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	12	23	0,05	5	14	-0,01	3,4	6,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	30	53	0,28	10	24	-0,17	11	21	-0,22
Koper	mg/kg ds	64	86	0,31	30	55	0,1	14	23	-0,11
Zink	mg/kg ds	150	224	0,14	150	305	0,28	70	122	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	2	2	0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,46	-0,01	0,36	0,56	-0	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	94	184 ⁽⁶⁾		42	123 ⁽⁶⁾		28	59 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,35	0,42	0,01	0,096	0,131	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	170	208	0,33	64	94	0,09	34	47	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,41	0,41		0,09	0,09	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,4	2,4		0,47	0,47		0,28	0,28	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,8	3,8		1,2	1,2		0,6	0,6	
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,67	0,67		0,42	0,42	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		0,62	0,62		0,33	0,33	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,56	0,56		0,3	0,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,68		0,3	0,3		0,17	0,17	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,47	0,47		0,24	0,24	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,98	0,98		0,42	0,42		0,22	0,22	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		14	0,32		5,2	0,1		2,7	0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016	-0		0,019	-0		0,026	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0043		0,0012	0,0035		0,0019	0,0061	
PCB 153	mg/kg ds	0,0041	0,0042		0,0012	0,0035		0,002	0,006	
PCB 180	mg/kg ds	0,0045	0,0046		0,0011	0,0032		0,0015	0,0048	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	89,6			96,3			96,3		
Droge stof	% m/m	67,3	67,0		90,9	91,0		86,9	87,0	
Lutum	%	9,8			4,6			8,6		
Organische stof (humus)	%	9,7			3,4			3,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	196	0	92	271	0,02	<35	<79	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	16	16 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	69	71 ⁽⁶⁾		9,6	28,2 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	62	64 ⁽⁶⁾		34	100 ⁽⁶⁾		<11	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	31 ⁽⁶⁾		32	94 ⁽⁶⁾		9,9	31,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 ⁽⁶⁾		13	38 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM4 (deelgebied 2)		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018121392		
Boring(en)		2.1, 2.2, 2.3, 2.4		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,4		
Lutum	% ds	4,3		
Datum van toetsing		29-8-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	3,1	8,7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	11	27	-0,12
Koper	mg/kg ds	14	26	-0,09
Zink	mg/kg ds	59	124	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	29	87 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,056	0,077	-0
Lood	mg/kg ds	42	63	0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5	
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,4	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,033	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0071	
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0067	
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0075	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3		
Droge stof	% m/m	86,5	87,0	
Lutum	%	4,3		
Organische stof (humus)	%	2,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	73	304	0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,6	31,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	96 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	104 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	50 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM5 (deelgebied 3)			MM6 (deelgebied 3)			MM7 (deelgebied 3)		
Grondsoort		Zand			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken asfalt, resten schelpen, resten hout, sporen grind, sporen baksteen, sporen asfalt, sporen roest, geen olie-water reactie			zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen grind, sporen beton, sporen puin, zwak schelphoudend, laagjes zand, brokken baksteen, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie			laagjes veen, zwak slibhoudend, sporen veen, zwak veenhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018121392			2018121392			2018121392		
Boring(en)		3.1, 3.5			3.4, 3.6, 3.6, 3.7, 3.7, 3.8			3.1, 3.2, 3.3, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,75			0,75 - 2,30		
Humus	% ds	2,2			6,0			4,1		
Lutum	% ds	12			15			20		
Datum van toetsing		29-8-2018			29-8-2018			29-8-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,9	8,4	-0,04	6,2	9,0	-0,03	6,2	7,3	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	14	23	-0,18	15	21	-0,22	15	17	-0,28
Koper	mg/kg ds	44	68	0,19	14	18	-0,15	8,5	10,3	-0,2
Zink	mg/kg ds	110	174	0,06	77	104	-0,06	43	52	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,33	-0,02	0,25	0,31	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	29	51 ⁽⁶⁾		28	41 ⁽⁶⁾		23	27 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,098	0,122	-0	0,095	0,110	-0	0,055	0,060	-0
Lood	mg/kg ds	330	439	0,81	40	48	-0	20	23	-0,06
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,4	0,4		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,87	0,87		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		1,3	1,3		0,13	0,13	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,64	0,64		0,071	0,071	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,66	0,66		0,06	0,06	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,51	0,51		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,26	0,26		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,096		0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,083	0,083		0,29	0,29		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,0	-0,01		5,3	0,1		0,51	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		<0,0082	-0,01		<0,012	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97			93			94,4		
Droge stof	% m/m	87,6	88,0		82,9	83,0		74,4	74,0	
Lutum	%	12			15			20		
Organische stof (humus)	%	2,2			6,0			4,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<111	-0,02	46	77	-0,02	35	85	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		8,9	14,8 ⁽⁶⁾		5,1	12,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	55 ⁽⁶⁾		19	32 ⁽⁶⁾		<11	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,6	39,1 ⁽⁶⁾		13	22 ⁽⁶⁾		13	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	19 ⁽⁶⁾		<6	7 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		4.5-1 (deelgebied 4)			4.7-3 (deelgebied 4)			MM12 (deelgebied 4)		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen			geen olie-water reactie			matig wortelhoudend, brokken baksteen, zwak grindhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018125203			2018125203			2018122795		
Boring(en)		4.5			4.7			4.2, 4.3		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,30 - 0,80			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,9			0,70			4,7		
Lutum	% ds	4,4			5,9			12		
Datum van toetsing		6-9-2018			6-9-2018			4-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<5	-0,06	6,2	10,4	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	7,2	17,5	-0,27	4,7	10,3	-0,38	14	22	-0,2
Koper	mg/kg ds	17	32	-0,05	<5	<6	-0,23	23	33	-0,05
Zink	mg/kg ds	74	156	0,03	<20	<28	-0,19	150	226	0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,37	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	0,35	0,47	-0,01
Barium	mg/kg ds	33	98 ⁽⁶⁾		<20	<36 ⁽⁶⁾		30	52 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0	0,091	0,110	-0
Lood	mg/kg ds	46	69	0,04	<10	<10	-0,08	82	104	0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		0,71	0,71	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,05	<0,04		0,36	0,36	
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1		<0,05	<0,04		0,64	0,64	
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,72		<0,05	<0,04		0,42	0,42	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,54		<0,05	<0,04		0,32	0,32	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39		<0,05	<0,04		0,3	0,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,05	<0,04		0,28	0,28	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,05	<0,04		0,27	0,27	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,1	0,07		<0,35	-0,03		3,5	0,05
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,028	0,01		<0,025	0,01		0,019	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0070		<0,001	<0,004		0,002	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0022	0,0047	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0017	0,0036	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			99,5			94,4		
Droge stof	% m/m	90,6			86,5			88,6		
Lutum	%	4,4			5,9			12		
Organische stof (humus)	%	1,9			0,70			4,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	68	340	0,03	<35	<123	-0,01	77	164	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8,5	42,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	30	150 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		31	66 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		23	49 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		9,3	19,8 ⁽⁶⁾	

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13 (deelgebied 4)			MM14 (deelgebied 4)		
Grondsoort		Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, zwak baksteenhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie			matig slibhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018122795			2018125203		
Boring(en)		4.2, 4.2			4.4, 4.7		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,30			4,00 - 4,50		
Humus		% ds	1,0		1,9		
Lutum		% ds	18		18		
Datum van toetsing		4-9-2018			6-9-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	6,3	8,1	-0,04	4,1	5,2	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	13	16	-0,29	11	14	-0,32
Koper	mg/kg ds	9	12	-0,19	6	8	-0,21
Zink	mg/kg ds	49	64	-0,13	36	47	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	2,5	2,5	0,01
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	24	31 ⁽⁶⁾		<20	<18 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	24	29	-0,04	28	34	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
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	0,099	0,099		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054		<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		0,46	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			96,8		
Droge stof	% m/m	90	90		69,6	70,0	
Lutum	%	18			18		
Organische stof (humus)	%	1,0			1,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	45,5 ⁽⁶⁾		7,1	35,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		6,1	30,5 ⁽⁶⁾	

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM8 (deelgebied 5)			MM9 (deelgebied 5)		
Certificaatcode		2018122328			2018122328		
Boring(en)		5.1, 5.2, 5.3			5.1, 5.3, 5.4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,80		
Humus	% ds	1,7			2,4		
Lutum	% ds	4,2			3,9		
Datum van toetsing		4-9-2018			4-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	4,7	13,3	-0,01	5,6	16,3	0,01
Nikkel	mg/kg ds	19	47	0,18	22	55	0,31
Koper	mg/kg ds	38	73	0,22	23	44	0,03
Zink	mg/kg ds	160	341	0,35	230	493	0,61
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,5	-0,01	0,46	0,76	0,01
Barium	mg/kg ds	34	103 ⁽⁶⁾		38	119 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,44	0,01	0,26	0,36	0,01
Lood	mg/kg ds	75	113	0,13	91	137	0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	1	1		0,13	0,13	
Anthraceen	mg/kg ds	11	11		1,7	1,7	
Fenanthreen	mg/kg ds	29	29		4,6	4,6	
Fluorantheen	mg/kg ds	30	30		6,7	6,7	
Chryseen	mg/kg ds	12	12		3,8	3,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	16	16		3,8	3,8	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10	10		2,8	2,8	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,2	5,2		1,5	1,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	5,4	5,4		2,1	2,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	5	5		1,7	1,7	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		125	3,21		29	0,71
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,12	0,1		0,059	0,04
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,018		0,0024	0,0100	
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,018		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,018		0,0037	0,0154	
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,018		0,0033	0,0138	
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,018		0,0027	0,0113	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	98			97,3		
Droge stof	% m/m	92,2	92,0		79	79	
Lutum	%	4,2			3,9		
Organische stof (humus)	%	1,7			2,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	460	2300	0,44	140	583	0,08
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	24	120 ⁽⁶⁾		7,2	30,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	150	750 ⁽⁶⁾		34	142 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	200	1000 ⁽⁶⁾		67	279 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	66	330 ⁽⁶⁾		27	113 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		5.1-1 (uitsplitsing MM8)			5.2-1 (uitsplitsing MM8)			5.3-1 (uitsplitsing MM8)		
Certificaatcode		2018127230			2018127230			2018127230		
Boring(en)		5.1			5.2			5.3		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20			0,00 - 0,20			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,0			0,90			2,7		
Lutum	% ds	4,5			3,4			5,4		
Datum van toetsing		20-9-2018			20-9-2018			20-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,75	0,75		<0,05	<0,04		0,9	0,9	
Anthraceen	mg/kg ds	4,6	4,6		0,19	0,19		3,3	3,3	
Fenanthreen	mg/kg ds	16	16		0,45	0,45		12	12	
Fluorantheen	mg/kg ds	26	26		1,1	1,1		21	21	
Chryseen	mg/kg ds	15	15		0,48	0,48		12	12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	17	17		0,62	0,62		15	15	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	13		0,47	0,47		12	12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	6,7	6,7		0,25	0,25		6,5	6,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	7,4	7,4		0,27	0,27		7,9	7,9	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	6,1	6,1		0,28	0,28		6,5	6,5	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		113	2,9		4,1	0,07		97	2,48
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7			98,8			96,9		
Droge stof	% m/m	93,7	94,0		93,5	94,0		88,1	88,0	
Lutum	%	4,5			3,4			5,4		
Organische stof (humus)	%	2,0			0,90			2,7		

Tabel 30: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM10 (deelgebied 6)			MM11 (deelgebied 6)		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, sporen slakken, sterk baksteenhoudend, resten klei, geen olie-water reactie			sporen baksteen, matig schelphoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018122328			2018122328		
Boring(en)		6.2, 6.3, 6.5			6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,20			0,50 - 1,40		
Humus	% ds	2,0			0,70		
Lutum	% ds	3,9			3,3		
Datum van toetsing		4-9-2018			4-9-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,2	9,3	-0,03	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	10	25	-0,15	<4	<7	-0,43
Koper	mg/kg ds	18	35	-0,03	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	120	260	0,21	23	51	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,46	0,77	0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	62	194 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,066	0,092	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	61	93	0,09	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74	0,74		0,058	0,058	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9		0,079	0,079	
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,99	0,99		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76	0,76		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,62	0,62		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		7,6	0,16		0,42	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,14	0,12		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,0023	0,0115		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0068	0,0340		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0082	0,0410		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,0081	0,0405		<0,001	<0,004	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8			99,1		
Droge stof	% m/m	86,7			86,1		
Lutum	%	3,9			3,3		
Organische stof (humus)	%	2,0			0,70		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3			11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	700	0,11	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5			18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23			115 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	58			290 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	37			185 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15			75 ⁽⁶⁾		

Tabel 41: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		7.4-7 (deelgebied 7)			MM22 (deelgebied 7)		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk slibhoudend, geen olie-water reactie			brokken kalk, brokken baksteen, resten baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018125426			2018125426		
Boring(en)		7.4			7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5		
Traject (m -mv)		3,00 - 3,50			0,00 - 0,50		
Humus		% ds	3,0		2,4		
Lutum		% ds	12		8,0		
Datum van toetsing		6-9-2018			6-9-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,8	6,3	-0,05	4,7	10,0	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	9,4	14,7	-0,31	12	23	-0,18
Koper	mg/kg ds	5,7	8,5	-0,21	9,8	16,6	-0,16
Zink	mg/kg ds	38	58	-0,14	67	121	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<24 ⁽⁶⁾		35	78 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,058	0,071	-0	0,32	0,42	0,01
Lood	mg/kg ds	18	23	-0,06	71	100	0,1
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,067	0,067	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,21	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,058		0,55	0,55	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,3	0,3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,29	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061		0,15	0,15	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	-0,03		2,2	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,020	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1			97,1		
Droge stof	% m/m	73,1	73,0		87,4	87,0	
Lutum	%	12			8,0		
Organische stof (humus)	%	3,0			2,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	36	150	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	17,7 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,1	17,0 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	26 ⁽⁶⁾		15	63 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,2	27,3 ⁽⁶⁾		13	54 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾	

Tabel 52: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM16 (deelgebied 8)			MM17 (deelgebied 8)			MM18 (deelgebied 8)			
Grondsoort		Klei			Zand			Klei			
Zintuiglijke bijmengingen		sterk baksteenhoudend, sporen keramiek, sporen glas, zwak kalkhoudend, geen olie-water reactie			matig baksteenhoudend, brokken beton, resten keramiek, brokken klei, geen olie-water reactie			zwak plantenhoudend, zwak slibhoudend, sporen veen, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie			
Certificaatcode		2018125203			2018125203			2018125203			
Boring(en)		8.2, 8.2			8.3, 8.3			8.10, 8.12, 8.7, 8.8, 8.9			
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,00 - 0,80			1,20 - 2,00			
Humus	% ds	2,7			2,2			4,6			
Lutum	% ds	12			12			30			
Datum van toetsing		6-9-2018			6-9-2018			6-9-2018			
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN											
Kobalt	mg/kg ds	6,2	10,2	-0,03	6,4	10,9	-0,02	7,8	6,7	-0,05	
Nikkel	mg/kg ds	13	20	-0,23	12	19	-0,25	23	20	-0,23	
Koper	mg/kg ds	27	40	0	17	26	-0,09	11	11	-0,19	
Zink	mg/kg ds	74	114	-0,04	54	86	-0,09	79	75	-0,11	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	
Barium	mg/kg ds	31	52 ⁽⁶⁾		28	49 ⁽⁶⁾		33	28 ⁽⁶⁾		
Kwik	mg/kg ds	0,41	0,50	0,01	0,23	0,29	0	0,065	0,063	-0	
Lood	mg/kg ds	130	170	0,25	66	88	0,08	32	32	-0,04	
PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,069	0,069		0,082	0,082		
Anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071		0,056	0,056		0,2	0,2		
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,24	0,24		0,7	0,7		
Fluorantheen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,39	0,39		0,63	0,63		
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,2	0,2		0,22	0,22		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,19	0,19		0,22	0,22		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,18	0,18		0,18	0,18		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,11	0,11		0,085	0,085		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,14	0,14		0,14	0,14		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,16	0,16		0,12	0,12		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,1	0,02		1,7	0,01		2,6	0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN											
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,022	0		0,013	-0,01	
PCB 28	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		0,0017	0,0037	
PCB 180	mg/kg ds		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,002	
OVERIG											
Gloeirest	% (m/m) ds		96,4			96,9			93,2		
Droge stof	% m/m		87,9	88,0		84,2	84,0		65,8	66,0	
Lutum	%		12			12			30		
Organische stof (humus)	%		2,7			2,2			4,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	10 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		36	133	-0,01	<35	<111	-0,02	42	91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	16 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds		5,5	20,4 ⁽⁶⁾		5,8	26,4 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds		16	59 ⁽⁶⁾		14	64 ⁽⁶⁾		14	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds		11	41 ⁽⁶⁾		11	50 ⁽⁶⁾		16	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds		<6	16 ⁽⁶⁾		<6	19 ⁽⁶⁾		6,4	13,9 ⁽⁶⁾	

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM19 (deelgebied 8)			MM20 (deelgebied 8)			MM21 (deelgebied 8)		
Grondsoort		Klei			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak houthoudend, resten wortels, sporen baksteen, sporen puin, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie			resten ijzer, zwak houthoudend, resten wortels, geen olie-water reactie			resten baksteen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2018125203			2018125203			2018125203		
Boring(en)		8.13, 8.14, 8.17			8.15, 8.16, 8.18			8.15, 8.15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,40		
Humus	% ds	3,6			8,0			4,1		
Lutum	% ds	22			22			23		
Datum van toetsing		6-9-2018			6-9-2018			6-9-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	5,9	6,4	-0,05	9,3	10,3	-0,03	7,6	8,1	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	13	14	-0,32	20	22	-0,2	16	17	-0,28
Koper	mg/kg ds	9,2	10,8	-0,19	23	25	-0,1	12	14	-0,17
Zink	mg/kg ds	56	64	-0,13	180	198	0,1	72	81	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	1,9	1,9	0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	1	1	0,03	0,25	0,30	-0,02
Barium	mg/kg ds	24	26 ⁽⁶⁾		63	70 ⁽⁶⁾		26	28 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,064	0,069	-0	0,1	0,1	-0	0,12	0,13	-0
Lood	mg/kg ds	35	39	-0,02	58	62	0,03	56	62	0,03
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,067	0,067		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,29	0,29		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	0,084	0,084		0,25	0,25		0,086	0,086	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,067	0,067		0,17	0,17		0,06	0,06	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,52	-0,03		1,4	-0		0,50	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014	-0,01		0,0089	-0,01		<0,012	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0015	0,0019		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0016	0,0020		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0012	0,0015		<0,001	<0,002	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8			90,4			94,3		
Droge stof	% m/m	83			79,3			83,2		
Lutum	%	22			22			23		
Organische stof (humus)	%	3,6			8,0			4,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	3 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03	110	138	-0,01	<35	<60	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	10	28 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		7,4	9,3 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 ⁽⁶⁾		43	54 ⁽⁶⁾		<11	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,3	20,3 ⁽⁶⁾		46	58 ⁽⁶⁾		8,2	20,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾		7,3	9,1 ⁽⁶⁾		<6	10 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 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 16: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
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 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		1.7-2 (deelgebied 1)		1.9-3 (deelgebied 1)		MM1 (deelgebied 1)	
Grondsoort		Zand		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken beton, resten plastic, resten glas, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		resten schelpen, resten baksteen, resten puin, zwak baksteenhoudend, brokken klei, resten planten, zwak houthoudend, zwak grindhoudend, resten beton, zwak splithoudend, sporen baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie, opgebrachte grond	
Humus (% ds)		2,4		6,1		5,1	
Lutum (% ds)		2,6		7,3		8,9	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	6,4	14,2	7,6	15,2
Nikkel	mg/kg ds	8,3	23,1	16	32	13	24
Koper	mg/kg ds	5,8	11,6	210	328	64	98
Zink	mg/kg ds	36	82	560	967	200	332
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾	160	373 ⁽⁶⁾	120	250 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,4	0,5	0,21	0,27
Lood	mg/kg ds	18	28	1000	1341	150	199
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,094	0,094	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,076	0,076	1,2	1,2	0,12	0,12
Fenanthreen	mg/kg ds	0,65	0,65	4,1	4,1	0,3	0,3
Fluorantheen	mg/kg ds	0,7	0,7	8,5	8,5	1	1
Chryseen	mg/kg ds	0,45	0,45	3,9	3,9	0,82	0,82
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31	4	4	0,7	0,7
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31	3,3	3,3	0,57	0,57
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	1,7	1,7	0,38	0,38
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23	2,5	2,5	0,6	0,6
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2	2,1	2,1	0,51	0,51
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,1		31		5,0	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,020		<0,0080		<0,0096	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4		93,4		94,3	
Droge stof	% m/m	91,8	92,0	79,3	79,0	86,9	87,0
Lutum	%	2,6		7,3		8,9	
Organische stof (humus)	%	2,4		6,1		5,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	45	188	140	230	50	98
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5	21 ⁽⁶⁾	5,8	9,5 ⁽⁶⁾	<5	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	12	50 ⁽⁶⁾	36	59 ⁽⁶⁾	7,9	15,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	71 ⁽⁶⁾	70	115 ⁽⁶⁾	22	43 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,9	28,8 ⁽⁶⁾	20	33 ⁽⁶⁾	11	22 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾	<6	7 ⁽⁶⁾	<6	8 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM2 (deelgebied 1)	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten schelpen, sporen veen, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,70	
Lutum (% ds)		2,0	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8
Koper	mg/kg ds	<5	<7
Zink	mg/kg ds	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	<10	<11
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58	0,58
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73	0,73
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,8
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3	
Droge stof	% m/m	84,9	85,0
Lutum	%	2,0	
Organische stof (humus)	%	0,70	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽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	6,7	33,5 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		2.1-5 (deelgebied 2)		2.2-1 (deelgebied 2)		MM3 (deelgebied 2)	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		brokken klei, brokken asfalt, zwak wortelhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie		brokken klei, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, resten asfalt, zwak wortelhoudend, brokken baksteen, matig grindhoudend, sporen grind, sporen baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		9,7		3,4		3,1	
Lutum (% ds)		9,8		4,6		8,6	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	12	23	5	14	3,4	6,9
Nikkel	mg/kg ds	30	53	10	24	11	21
Koper	mg/kg ds	64	86	30	55	14	23
Zink	mg/kg ds	150	224	150	305	70	122
Molybdeen	mg/kg ds	2	2	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,46	0,36	0,56	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	94	184 ⁽⁶⁾	42	123 ⁽⁶⁾	28	59 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,35	0,42	0,096	0,131	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	170	208	64	94	34	47
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,54	0,41	0,41	0,09	0,09
Fenanthreen	mg/kg ds	2,4	2,4	0,47	0,47	0,28	0,28
Fluorantheen	mg/kg ds	3,8	3,8	1,2	1,2	0,6	0,6
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6	0,67	0,67	0,42	0,42
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,62	0,62	0,33	0,33
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2	0,56	0,56	0,3	0,3
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,68	0,3	0,3	0,17	0,17
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,47	0,47	0,24	0,24
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,98	0,98	0,42	0,42	0,22	0,22
PAK 10 VROM	mg/kg ds		14		5,2		2,7
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016		0,019		0,026
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,0043	0,0012	0,0035	0,0019	0,0061
PCB 153	mg/kg ds	0,0041	0,0042	0,0012	0,0035	0,002	0,006
PCB 180	mg/kg ds	0,0045	0,0046	0,0011	0,0032	0,0015	0,0048
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	89,6		96,3		96,3	
Droge stof	% m/m	67,3	67,0	90,9	91,0	86,9	87,0
Lutum	%	9,8		4,6		8,6	
Organische stof (humus)	%	9,7		3,4		3,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	196	92	271	<35	<79
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	16	16 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	69	71 ⁽⁶⁾	9,6	28,2 ⁽⁶⁾	<5	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	62	64 ⁽⁶⁾	34	100 ⁽⁶⁾	<11	25 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	31 ⁽⁶⁾	32	94 ⁽⁶⁾	9,9	31,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 ⁽⁶⁾	13	38 ⁽⁶⁾	<6	14 ⁽⁶⁾

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4 (deelgebied 2)	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,4	
Lutum (% ds)		4,3	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	3,1	8,7
Nikkel	mg/kg ds	11	27
Koper	mg/kg ds	14	26
Zink	mg/kg ds	59	124
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	29	87 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,056	0,077
Lood	mg/kg ds	42	63
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,5	0,5
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,15	0,15
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,4
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,033
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0071
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0067
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0075
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3	
Droge stof	% m/m	86,5	87,0
Lutum	%	4,3	
Organische stof (humus)	%	2,4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	73	304
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,6	31,7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	23	96 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	104 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	50 ⁽⁶⁾

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM5 (deelgebied 3)		MM6 (deelgebied 3)		MM7 (deelgebied 3)	
Grondsoort		Zand		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken asfalt, resten schelpen, resten hout, sporen grind, sporen baksteen, sporen asfalt, sporen roest, geen olie-water reactie		zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen grind, sporen beton, sporen puin, zwak schelphoudend, laagjes zand, brokken baksteen, zwak slakhoudend, geen olie-water reactie		laagjes veen, zwak sliohoudend, sporen veen, zwak veenhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,2		6,0		4,1	
Lutum (% ds)		12		15		20	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	4,9	8,4	6,2	9,0	6,2	7,3
Nikkel	mg/kg ds	14	23	15	21	15	17
Koper	mg/kg ds	44	68	14	18	8,5	10,3
Zink	mg/kg ds	110	174	77	104	43	52
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,33	0,25	0,31	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	29	51 ⁽⁶⁾	28	41 ⁽⁶⁾	23	27 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,098	0,122	0,095	0,110	0,055	0,060
Lood	mg/kg ds	330	439	40	48	20	23
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,4	0,4	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,87	0,87	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	1,3	1,3	0,13	0,13
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,64	0,64	0,071	0,071
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,66	0,66	0,06	0,06
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,51	0,51	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,26	0,26	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,096	0,32	0,32	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,083	0,083	0,29	0,29	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,0		5,3		0,51
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022		<0,0082		<0,012
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97		93		94,4	
Droge stof	% m/m	87,6	88,0	82,9	83,0	74,4	74,0
Lutum	%	12		15		20	
Organische stof (humus)	%	2,2		6,0		4,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<111	46	77	35	85
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾	8,9	14,8 ⁽⁶⁾	5,1	12,4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	55 ⁽⁶⁾	19	32 ⁽⁶⁾	<11	19 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,6	39,1 ⁽⁶⁾	13	22 ⁽⁶⁾	13	32 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	19 ⁽⁶⁾	<6	7 ⁽⁶⁾	<6	10 ⁽⁶⁾

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		4.5-1 (deelgebied 4)		4.7-3 (deelgebied 4)		MM12 (deelgebied 4)	
Grondsoort		Zand		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken baksteen		geen olie-water reactie		matig wortelhoudend, brokken baksteen, zwak grindhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,9		0,70		4,7	
Lutum (% ds)		4,4		5,9		12	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<5	6,2	10,4
Nikkel	mg/kg ds	7,2	17,5	4,7	10,3	14	22
Koper	mg/kg ds	17	32	<5	<6	23	33
Zink	mg/kg ds	74	156	<20	<28	150	226
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,37	<0,2	<0,2	0,35	0,47
Barium	mg/kg ds	33	98 ⁽⁶⁾	<20	<36 ⁽⁶⁾	30	52 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,10	<0,05	<0,05	0,091	0,110
Lood	mg/kg ds	46	69	<10	<10	82	104
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,05	<0,04	0,71	0,71
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,34	<0,05	<0,04	0,36	0,36
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1	<0,05	<0,04	0,64	0,64
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,72	<0,05	<0,04	0,42	0,42
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,54	<0,05	<0,04	0,32	0,32
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39	<0,05	<0,04	0,3	0,3
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29	<0,05	<0,04	0,18	0,18
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32	<0,05	<0,04	0,28	0,28
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34	<0,05	<0,04	0,27	0,27
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,1		<0,35		3,5
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,028		<0,025		0,019
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0070	<0,001	<0,004	0,002	0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,0022	0,0047
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004	0,0017	0,0036
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8		99,5		94,4	
Droge stof	% m/m	90,6	91,0	86,5	87,0	88,6	89,0
Lutum	%	4,4		5,9		12	
Organische stof (humus)	%	1,9		0,70		4,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	68	340	<35	<123	77	164
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8,5	42,5 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	8	17 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	30	150 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	31	66 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	23	49 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	9,3	19,8 ⁽⁶⁾

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM13 (deelgebied 4)		MM14 (deelgebied 4)	
Grondsoort		Klei		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, zwak baksteenhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie		matig slibhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,0		1,9	
Lutum (% ds)		18		18	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	6,3	8,1	4,1	5,2
Nikkel	mg/kg ds	13	16	11	14
Koper	mg/kg ds	9	12	6	8
Zink	mg/kg ds	49	64	36	47
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	2,5	2,5
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	24	31 ⁽⁶⁾	<20	<18 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	24	29	28	34
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
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	0,099	0,099	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054	<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		0,46		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8		96,8	
Droge stof	% m/m	90	90	69,6	70,0
Lutum	%	18		18	
Organische stof (humus)	%	1,0		1,9	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,1	45,5 ⁽⁶⁾	7,1	35,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	6,1	30,5 ⁽⁶⁾

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM8 (deelgebied 5)		MM9 (deelgebied 5)	
Humus (% ds)		1,7		2,4	
Lutum (% ds)		4,2		3,9	
Datum van toetsing		4-9-2018		4-9-2018	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Niet Toepasbaar > industrie	
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, brokken beton, zwak puinhoudend, resten glas, resten beton, zwak grindhoudend, brokken baksteen, zwak schelphoudend, resten puin, resten baksteen, geen olie-water reactie		sporen baksteen, resten planten, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, gestaakt ondoordringbare puin	
Grondsoort		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	4,7	13,3	5,6	16,3
Nikkel	mg/kg ds	19	47	22	55
Koper	mg/kg ds	38	73	23	44
Zink	mg/kg ds	160	341	230	493
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,5	0,46	0,76
Barium	mg/kg ds	34	103 ⁽⁶⁾	38	119 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,32	0,44	0,26	0,36
Lood	mg/kg ds	75	113	91	137
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	1	1	0,13	0,13
Anthraceen	mg/kg ds	11	11	1,7	1,7
Fenanthreen	mg/kg ds	29	29	4,6	4,6
Fluorantheen	mg/kg ds	30	30	6,7	6,7
Chryseen	mg/kg ds	12	12	3,8	3,8
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	16	16	3,8	3,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10	10	2,8	2,8
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,2	5,2	1,5	1,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	5,4	5,4	2,1	2,1
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	5	5	1,7	1,7
PAK 10 VROM	mg/kg ds	125		29	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,12		0,059	
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,018	0,0024	0,0100
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,018	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,018	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,018	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,018	0,0037	0,0154
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,018	0,0033	0,0138
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,018	0,0027	0,0113
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	98		97,3	
Droge stof	% m/m	92,2	92,0	79	79
Lutum	%	4,2		3,9	
Organische stof (humus)	%	1,7		2,4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	460	2300	140	583
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	24	120 ⁽⁶⁾	7,2	30,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	150	750 ⁽⁶⁾	34	142 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	200	1000 ⁽⁶⁾	67	279 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	66	330 ⁽⁶⁾	27	113 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾	<6	18 ⁽⁶⁾

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		5.1-1 (uitsplitsing MM8)		5.2-1 (uitsplitsing MM8)		5.3-1 (uitsplitsing MM8)	
Humus (% ds)		2,0		0,90		2,7	
Lutum (% ds)		4,5		3,4		5,4	
Datum van toetsing		20-9-2018		20-9-2018		20-9-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse wonen		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, brokken beton, zwak puinhoudend, resten glas, geen olie-water reactie		resten beton, zwak grindhoudend, brokken baksteen, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		zwak grindhoudend, resten puin, resten baksteen, geen olie-water reactie	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,75	0,75	<0,05	<0,04	0,9	0,9
Anthraceen	mg/kg ds	4,6	4,6	0,19	0,19	3,3	3,3
Fenanthreen	mg/kg ds	16	16	0,45	0,45	12	12
Fluorantheen	mg/kg ds	26	26	1,1	1,1	21	21
Chryseen	mg/kg ds	15	15	0,48	0,48	12	12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	17	17	0,62	0,62	15	15
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	13	0,47	0,47	12	12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	6,7	6,7	0,25	0,25	6,5	6,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	7,4	7,4	0,27	0,27	7,9	7,9
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	6,1	6,1	0,28	0,28	6,5	6,5
PAK 10 VROM	mg/kg ds	113		4,1		97	
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7		98,8		96,9	
Droge stof	% m/m	93,7	94,0	93,5	94,0	88,1	88,0
Lutum	%	4,5		3,4		5,4	
Organische stof (humus)	%	2,0		0,90		2,7	

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM10 (deelgebied 6)		MM11 (deelgebied 6)	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig grindhoudend, brokken klei, matig baksteenhoudend, sporen slakken, sterk baksteenhoudend, resten klei, geen olie-water reactie, menggranulaat		sporen baksteen, matig schelphoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,0		0,70	
Lutum (% ds)		3,9		3,3	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	3,2	9,3	<3	<6
Nikkel	mg/kg ds	10	25	<4	<7
Koper	mg/kg ds	18	35	<5	<7
Zink	mg/kg ds	120	260	23	51
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,46	0,77	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	62	194 ⁽⁶⁾	<20	<47 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,066	0,092	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	61	93	<10	<11
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,29	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,74	0,74	0,058	0,058
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9	0,079	0,079
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,99	0,99	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,76	0,76	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,62	0,62	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		7,6		0,42
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,14		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004
PCB 101	mg/kg ds	0,0023	0,0115	<0,001	<0,004
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,010	<0,001	<0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0068	0,0340	<0,001	<0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,0082	0,0410	<0,001	<0,004
PCB 180	mg/kg ds	0,0081	0,0405	<0,001	<0,004
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8		99,1	
Droge stof	% m/m	86,7	87,0	86,1	86,0
Lutum	%	3,9		3,3	
Organische stof (humus)	%	2,0		0,70	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	700	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	115 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	58	290 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	37	185 ⁽⁶⁾	6	30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15	75 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		7.4-7 (deelgebied 7)		MM22 (deelgebied 7)	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk slibhoudend, geen olie-water reactie		brokken kalk, brokken baksteen, resten baksteen, brokken beton, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		3,0		2,4	
Lutum (% ds)		12		8,0	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	3,8	6,3	4,7	10,0
Nikkel	mg/kg ds	9,4	14,7	12	23
Koper	mg/kg ds	5,7	8,5	9,8	16,6
Zink	mg/kg ds	38	58	67	121
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	<20	<24 ⁽⁶⁾	35	78 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,058	0,071	0,32	0,42
Lood	mg/kg ds	18	23	71	100
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,067	0,067
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,21	0,21
Fluorantheen	mg/kg ds	0,058	0,058	0,55	0,55
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,3	0,3
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,29	0,29
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,23	0,23
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061	0,15	0,15
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,16	0,16
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,18	0,18
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40		2,2
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016		<0,020
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,003
OVERIG					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,1		97,1	
Droge stof	% m/m	73,1	73,0	87,4	87,0
Lutum	%	12		8,0	
Organische stof (humus)	%	3,0		2,4	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾	<3	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	36	150
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	17,7 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,1	17,0 ⁽⁶⁾	<5	15 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	26 ⁽⁶⁾	15	63 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,2	27,3 ⁽⁶⁾	13	54 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾	<6	18 ⁽⁶⁾

Tabel 52: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM16 (deelgebied 8)		MM17 (deelgebied 8)		MM18 (deelgebied 8)	
Grondsoort		Klei		Zand		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk baksteenhoudend, sporen keramiek, sporen glas, zwak kalkhoudend, geen olie-water reactie		matig baksteenhoudend, brokken beton, resten keramiek, brokken klei, geen olie-water reactie		zwak plantenhoudend, zwak slibhoudend, sporen veen, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		2,7		2,2		4,6	
Lutum (% ds)		12		12		30	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	6,2	10,2	6,4	10,9	7,8	6,7
Nikkel	mg/kg ds	13	20	12	19	23	20
Koper	mg/kg ds	27	40	17	26	11	11
Zink	mg/kg ds	74	114	54	86	79	75
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Barium	mg/kg ds	31	52 ⁽⁶⁾	28	49 ⁽⁶⁾	33	28 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,41	0,50	0,23	0,29	0,065	0,063
Lood	mg/kg ds	130	170	66	88	32	32
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,069	0,069	0,082	0,082
Anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071	0,056	0,056	0,2	0,2
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24	0,24	0,24	0,7	0,7
Fluorantheen	mg/kg ds	0,54	0,54	0,39	0,39	0,63	0,63
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,2	0,2	0,22	0,22
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27	0,19	0,19	0,22	0,22
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,18	0,18	0,18	0,18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,11	0,11	0,085	0,085
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,16	0,16	0,12	0,12
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,1		1,7		2,6
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,022		0,013
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	0,0017	0,0037
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,002
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4		96,9		93,2	
Droge stof	% m/m	87,9	88,0	84,2	84,0	65,8	66,0
Lutum	%	12		12		30	
Organische stof (humus)	%	2,7		2,2		4,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3	10 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	36	133	<35	<111	42	91
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	16 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,5	20,4 ⁽⁶⁾	5,8	26,4 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	59 ⁽⁶⁾	14	64 ⁽⁶⁾	14	30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	41 ⁽⁶⁾	11	50 ⁽⁶⁾	16	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ⁽⁶⁾	<6	19 ⁽⁶⁾	6,4	13,9 ⁽⁶⁾

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM19 (deelgebied 8)		MM20 (deelgebied 8)		MM21 (deelgebied 8)	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak houthoudend, resten wortels, sporen baksteen, sporen puin, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie		resten ijzer, zwak houthoudend, resten wortels, geen olie-water reactie		resten baksteen, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		3,6		8,0		4,1	
Lutum (% ds)		22		22		23	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	5,9	6,4	9,3	10,3	7,6	8,1
Nikkel	mg/kg ds	13	14	20	22	16	17
Koper	mg/kg ds	9,2	10,8	23	25	12	14
Zink	mg/kg ds	56	64	180	198	72	81
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	1,9	1,9	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	1	1	0,25	0,30
Barium	mg/kg ds	24	26 ⁽⁶⁾	63	70 ⁽⁶⁾	26	28 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,064	0,069	0,1	0,1	0,12	0,13
Lood	mg/kg ds	35	39	58	62	56	62
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,067	0,067	<0,05	<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,29	0,29	0,11	0,11
Chryseen	mg/kg ds	0,084	0,084	0,25	0,25	0,086	0,086
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,067	0,067	0,17	0,17	0,06	0,06
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,13	0,13	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,11	0,11	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,12	0,12	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,52		1,4		0,50
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014		0,0089		<0,012
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001	<0,001	<0,001	<0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0015	0,0019	<0,001	<0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0016	0,0020	<0,001	<0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0,0012	0,0015	<0,001	<0,002
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	94,8		90,4		94,3	
Droge stof	% m/m	83	83	79,3	79,0	83,2	83,0
Lutum	%	22		22		23	
Organische stof (humus)	%	3,6		8,0		4,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3	3 ⁽⁶⁾	<3	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	110	138	<35	<60
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	10	28 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	7,4	9,3 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	21 ⁽⁶⁾	43	54 ⁽⁶⁾	<11	19 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,3	20,3 ⁽⁶⁾	46	58 ⁽⁶⁾	8,2	20,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 ⁽⁶⁾	7,3	9,1 ⁽⁶⁾	<6	10 ⁽⁶⁾

8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 14: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
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

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 3T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	1.9-3
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitemperatuur (°C)	10
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	3T
Bepalende stof(fen)	Lood
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 6.10
Lutum 7.30

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Koper	210.0	0.0
Lood	1000.0	0.0
Zink	560.0	0.0
Kwik (anorganisch)	0.4	0.0
PAK (som 10)	31.0	0.0
Minerale olie	140.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Koper
Concentratie grond	210.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	121.6
Maximale waarde wonen (grond)	54.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	34.56
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Ja
Stof	Lood
Concentratie grond	1000.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	395.3176
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	156.6353
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Ja
Stof	Zink
Concentratie grond	560.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	416.8286
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	115.7857
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Ja
Stof	Kwik (anorganisch)
Concentratie grond	0.4
Interventiewaarde grond	36.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	28.0359
Maximale waarde wonen (grond)	0.83
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.6464
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	Geen interventiewaarde vastgesteld
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	31.0
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8

Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Minerale olie
Concentratie grond	140.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	3050.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	115.9
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Berekening veiligheidsklasse T:

Stof	Koper
Voorlopige veiligheidsklasse T	1
Veiligheidsklasse T	1T

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 1

Max nT tot nu toe: 1

Veroorzakende stoffen: Koper

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 1

Max nT tot nu toe: 1

Veroorzakende stoffen: Koper

Stof	Lood
Voorlopige veiligheidsklasse T	3
Veiligheidsklasse T	3T

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: Lood

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: Lood

Stof	Zink
Voorlopige veiligheidsklasse T	1
Veiligheidsklasse T	1T

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 1

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: Lood

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 1

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: Lood

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.

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 20-09-02018 versie: 1.0

locatie:

kadastraalnummer:

uitvoerende partij:

op basis van publicatie: 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood niet vluchtig

- **Lood**

concentratie grond: 1000 mg/kg

SRC grond oranje, 75%: 466.5 mg/kg

SRC grond rood, 100%: 622 mg/kg

carcinogeen: nee

mutageen: nee

veiligheidsklasse grond: rood niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie waterbodem (mg/kg)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Koper	210	0	0	nee	nee
kwik organisch	0.4	0	0	ja	nee
Lood	1000	0	0	nee	nee
Zink	560	0	0	nee	nee
Naftaleen	0.094	0	0	nee	nee
Fenantreen	4.1	0	0	nee	nee
Antraceen	1.2	0	0	nee	nee
Fluorantheen	8.5	0	0	nee	nee
Chryseen	3.9	0	0	ja	nee
Benzo(a)antranceen	4	0	0	ja	nee

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie waterbodem (mg/kg)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Benzo(a)pyreen	3.3	0	0	ja	ja
Benzo(k)fluorantheen	1.7	0	0	nee	nee
Indeno(1,2,3cd)pyreen	2.5	0	0	ja	nee
Benzo(ghi)peryleen	2.1	0	0	nee	nee

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	MM1
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	10
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
Brandbaarheidklasse 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	5.10
Lutum	8.90

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Kobalt	7.6	0.0
Koper	64.0	0.0
Lood	150.0	0.0
Zink	200.0	0.0
Kwik (anorganisch)	0.21	0.0
PAK (som 10)	5.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Kobalt
Concentratie grond	7.6
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	94.8311
Maximale waarde wonen (grond)	35.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	17.4689
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	100.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Koper
Concentratie grond	64.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	123.5
Maximale waarde wonen (grond)	54.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	35.1
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Lood
Concentratie grond	150.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	399.0588
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	158.1176
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Zink
Concentratie grond	200.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	433.8
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	120.5
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Kwik (anorganisch)
Concentratie grond	0.21
Interventiewaarde grond	36.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	28.4817
Maximale waarde wonen (grond)	0.83
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.6567

Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	Geen interventiewaarde vastgesteld
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	5.0
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	2.1-5
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	10
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	9.70
Lutum	9.80

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Kobalt	12.0	0.0
Koper	64.0	0.0
Lood	170.0	0.0
Molybdeen	2.0	0.0
Nikkel	30.0	0.0
Zink	150.0	0.0
Kwik (anorganisch)	0.35	0.0
Cadmium	0.39	0.0
Barium	94.0	0.0
PAK (som 10)	14.0	0.0
Minerale olie	190.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Kobalt
Concentratie grond	12.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	100.1511
Maximale waarde wonen (grond)	35.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	18.4489
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	100.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Koper
Concentratie grond	64.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	140.9167
Maximale waarde wonen (grond)	54.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	40.05
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Lood
Concentratie grond	170.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	433.3529
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	171.7059
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Molybdeen
Concentratie grond	2.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	155.3529
Maximale waarde wonen (grond)	88.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	71.9529
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	300.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Nikkel
Concentratie grond	30.0
Interventiewaarde grond	100.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	56.5714
Maximale waarde wonen (grond)	39.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	22.0629

Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Zink
Concentratie grond	150.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	483.1714
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	134.2143
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Kwik (anorganisch)
Concentratie grond	0.35
Interventiewaarde grond	36.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	29.7787
Maximale waarde wonen (grond)	0.83
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.6866
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	Geen interventiewaarde vastgesteld
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Cadmium
Concentratie grond	0.39
Interventiewaarde grond	13.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	9.048
Maximale waarde wonen (grond)	1.2
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.8352
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	6.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Barium
Concentratie grond	94.0
Interventiewaarde grond	920.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	468.9032
Maximale waarde wonen (grond)	550.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	280.3226
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	625.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	14.0
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8

Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Minerale olie
Concentratie grond	190.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	4850.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	184.3
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	2.2-1
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	10
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 3.40
Lutum 4.60

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Koper	30.0	0.0
Lood	64.0	0.0
Zink	150.0	0.0
PAK (som 10)	5.2	0.0
Minerale olie	92.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Koper
Concentratie grond	30.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	104.5
Maximale waarde wonen (grond)	54.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	29.7
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Lood
Concentratie grond	64.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	361.6471
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	143.2941
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Zink
Concentratie grond	150.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	354.3429
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	98.4286
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	5.2
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Minerale olie
Concentratie grond	92.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1700.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	64.6

Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	MM3
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitemperatuur (°C)	10
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 3.10
Lutum 8.60

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
PAK (som 10)	2.7	0.0
PCB (som7)	0.026	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	2.7
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	PCB (som7)
Concentratie grond	0.026
Interventiewaarde grond	1.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	0.31
Maximale waarde wonen (grond)	0.04
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.0124
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.01
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	MM4
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	10
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 2.40
Lutum 4.30

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (µg/l)
Lood	42.0	0.0
PAK (som 10)	2.4	0.0
PCB (som7)	0.033	0.0
Minerale olie	73.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Lood
Concentratie grond	42.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	353.5412
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	140.0824
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	2.4
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PCB (som7)
Concentratie grond	0.033
Interventiewaarde grond	1.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	0.24
Maximale waarde wonen (grond)	0.04
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.0096
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.01
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Minerale olie
Concentratie grond	73.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1200.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	45.6
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	MM5
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitemperatuur (°C)	10
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
Brandbaarheidklasse 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 2.20
Lutum 12.00

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Koper	44.0	0.0
Lood	330.0	0.0
Zink	110.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Koper
Concentratie grond	44.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	124.1333
Maximale waarde wonen (grond)	54.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	35.28
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Lood
Concentratie grond	330.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	400.3059
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	158.6118
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Zink
Concentratie grond	110.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	459.2571
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	127.5714
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	4.7-3
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	10
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 1.90
Lutum 4.40

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Lood	46.0	0.0
Zink	74.0	0.0
PAK (som 10)	4.1	0.0
PCB (som7)	0.028	0.0
Minerale olie	68.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Lood
Concentratie grond	46.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	351.6706
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	139.3412
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Zink
Concentratie grond	74.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	340.4571
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	94.5714
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	4.1
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PCB (som7)
Concentratie grond	0.028
Interventiewaarde grond	1.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	0.2
Maximale waarde wonen (grond)	0.04
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.008
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.01
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Minerale olie
Concentratie grond	68.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1000.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	38.0

Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	MM12
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitemperatuur (°C)	10
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 4.70
Lutum 12.00

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Lood	82.0	0.0
Zink	150.0	0.0
PAK (som 10)	3.5	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Lood
Concentratie grond	82.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	415.8941
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	164.7882
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Zink
Concentratie grond	150.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	478.5429
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	132.9286
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	3.5
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 3T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	5.1-1
Veiligheidskundige	

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	3T
Bepalende stof(fen)	PAK (som 10)
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 2.00
Lutum 4.50

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
PAK (som 10)	113.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	113.0
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Ja

Berekening veiligheidsklasse T:

Stof	PAK (som 10)
Voorlopige veiligheidsklasse T	3
Veiligheidsklasse T	3T

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: PAK (som 10)

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: PAK (som 10)

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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 3T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	5.3-1
Veiligheidskundige	

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	3T
Bepalende stof(fen)	PAK (som 10)
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 2.70
Lutum 5.40

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
PAK (som 10)	97.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	97.0
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Ja

Berekening veiligheidsklasse T:

Stof	PAK (som 10)
Voorlopige veiligheidsklasse T	3
Veiligheidsklasse T	3T

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: PAK (som 10)

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: PAK (som 10)

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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 3T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	MM8
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitemtemperatuur (°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	3T
Bepalende stof(fen)	PAK (som 10)
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 1.70
Lutum 4.20

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Koper	38.0	0.0
Lood	75.0	0.0
Nikkel	19.0	0.0
Zink	160.0	0.0
Kwik (anorganisch)	0.32	0.0
PAK (som 10)	125.0	0.0
PCB (som7)	0.12	0.0
Minerale olie	460.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Koper
Concentratie grond	38.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	98.8
Maximale waarde wonen (grond)	54.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	28.08
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Lood
Concentratie grond	75.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	350.4235
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	138.8471
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Nikkel
Concentratie grond	19.0
Interventiewaarde grond	100.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.5714
Maximale waarde wonen (grond)	39.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	15.8229
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Zink
Concentratie grond	160.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	337.3714
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	93.7143
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Kwik (anorganisch)
Concentratie grond	0.32
Interventiewaarde grond	36.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	25.9486
Maximale waarde wonen (grond)	0.83
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.5983

Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	Geen interventiewaarde vastgesteld
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	125.0
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Ja

Stof	PCB (som7)
Concentratie grond	0.12
Interventiewaarde grond	1.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	0.2
Maximale waarde wonen (grond)	0.04
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.008
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.01
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Minerale olie
Concentratie grond	460.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1000.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	38.0
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Berekening veiligheidsklasse T:

Stof	PAK (som 10)
Voorlopige veiligheidsklasse T	3
Veiligheidsklasse T	3T

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: PAK (som 10)

Niet vluchtige stof

2.3.6.3 Verontreiniging in de grond of in grond en grondwater --> nT: 3

Max nT tot nu toe: 3

Veroorzakende stoffen: PAK (som 10)

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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	MM9
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitemperatuur (°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
Brandbaarheidklasse 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	2.40
Lutum	3.90

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Kobalt	5.6	0.0
Koper	23.0	0.0
Lood	91.0	0.0
Nikkel	22.0	0.0
Zink	230.0	0.0
Kwik (anorganisch)	0.26	0.0
Cadmium	0.46	0.0
PAK (som 10)	29.0	0.0
PCB (som7)	0.059	0.0
Minerale olie	140.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Aleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Kobalt
Concentratie grond	5.6
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	65.2756
Maximale waarde wonen (grond)	35.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	12.0244
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	100.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Koper
Concentratie grond	23.0
Interventiewaarde grond	190.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	99.1167
Maximale waarde wonen (grond)	54.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	28.17
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Lood
Concentratie grond	91.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	351.0471
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	139.0941
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Nikkel
Concentratie grond	22.0
Interventiewaarde grond	100.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	39.7143
Maximale waarde wonen (grond)	39.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	15.4886
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Zink
Concentratie grond	230.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	335.8286
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	93.2857

Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Kwik (anorganisch)
Concentratie grond	0.26
Interventiewaarde grond	36.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	25.9081
Maximale waarde wonen (grond)	0.83
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.5973
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	Geen interventiewaarde vastgesteld
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Cadmium
Concentratie grond	0.46
Interventiewaarde grond	13.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	7.514
Maximale waarde wonen (grond)	1.2
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.6936
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	6.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	29.0
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	PCB (som7)
Concentratie grond	0.059
Interventiewaarde grond	1.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	0.24
Maximale waarde wonen (grond)	0.04
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.0096
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.01
T&F klasse van toepassing	Nee
Stof	Minerale olie
Concentratie grond	140.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1200.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0

Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	45.6
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
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.

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: Basisklasse van toepassing

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	ANL18-3946
Werkgever	ABO
Monsternummer	MM10
Veiligheidskundige	

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	10
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
Brandbaarheidklasse 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 2.00
Lutum 3.90

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Lood	61.0	0.0
Zink	120.0	0.0
Cadmium	0.46	0.0
PAK (som 10)	7.6	0.0
PCB (som7)	0.14	0.0
Minerale olie	140.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Lood
Concentratie grond	61.0
Interventiewaarde grond	530.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	348.5529
Maximale waarde wonen (grond)	210.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	138.1059
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	75.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Zink
Concentratie grond	120.0
Interventiewaarde grond	720.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	332.7429
Maximale waarde wonen (grond)	200.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	92.4286
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	800.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Cadmium
Concentratie grond	0.46
Interventiewaarde grond	13.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	7.514
Maximale waarde wonen (grond)	1.2
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.6936
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	6.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	PAK (som 10)
Concentratie grond	7.6
Interventiewaarde grond	40.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	40.0
Maximale waarde wonen (grond)	6.8
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	6.8
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.0
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	PCB (som7)
Concentratie grond	0.14
Interventiewaarde grond	1.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	0.2
Maximale waarde wonen (grond)	0.04
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	0.008

Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	0.01
T&F klasse van toepassing	Nee

Stof	Minerale olie
Concentratie grond	140.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1000.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	38.0
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
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.



BIJLAGE 6
Toetsingskader Wbb

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.

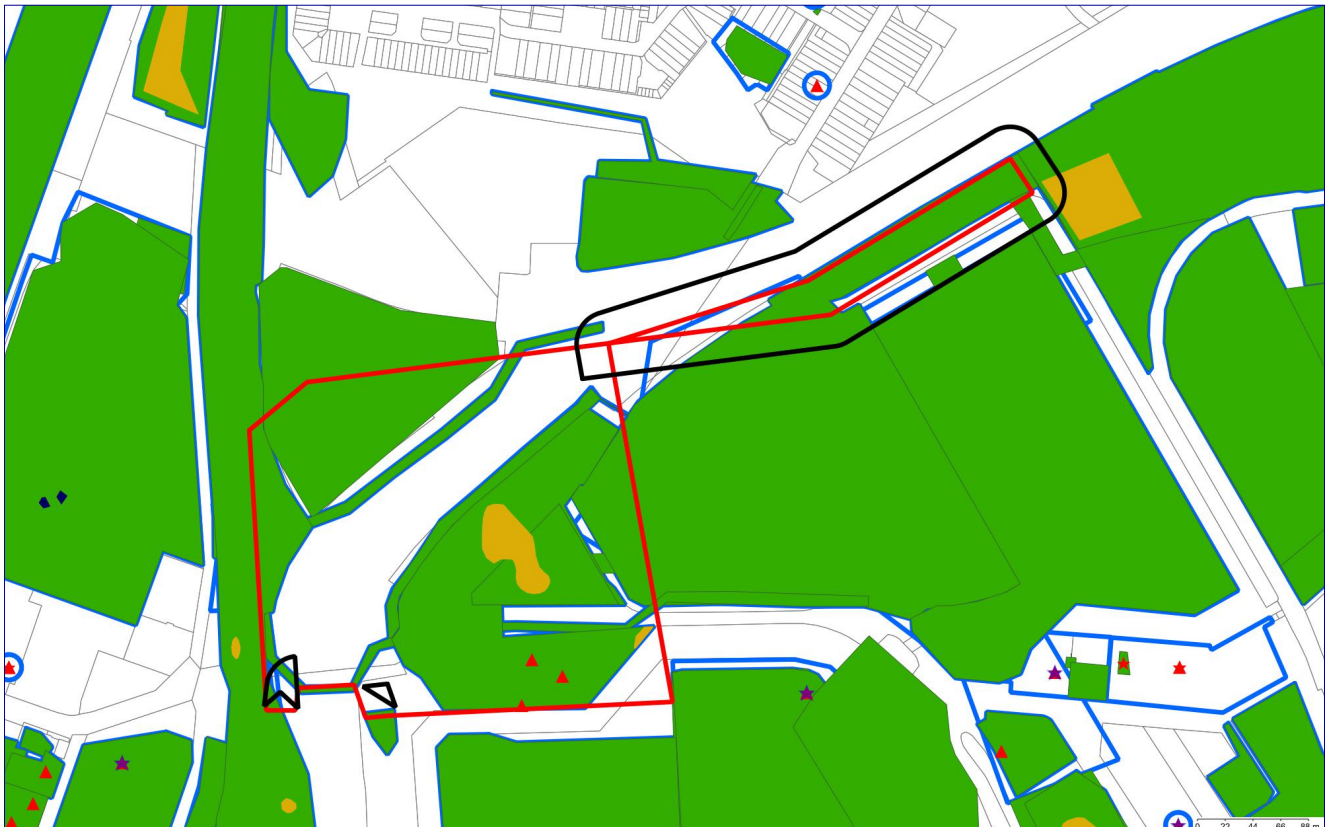


BIJLAGE 7
Vooronderzoek



Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 25-09-2018



Legenda

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



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	28
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	28
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	29
Locaties	29
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	34
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	34
Disclaimer	35
Bijlage: toelichting onderzoeken	36



Welke informatie vindt u in dit rapport

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

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

Locatie

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

Onderzoeken

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

Verontreinigingscontouren

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

Saneringscontouren

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

Besluiten

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

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



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

Wat betekenen de resultaten

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

Meer informatie en inzien archieven

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

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

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

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterboderverontreinigingen 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.zeeuwsbodenvenster.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

Deinsvlietweg, uitbreiding

Naam	Deinsvlietweg, uitbreiding
Vervolgactie Wet bodembescherming:	niet beoordeeld

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
VO Deinsvlietweg	05RDK045.10 De Klerk milieuvadvis	24-07-2009	De Klerk milieuvadvis

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	VO Deinsvlietweg
Locatie naam	Deinsvlietweg, uitbreiding
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoeksbureau	De Klerk milieuvadvis
Rapportdatum	24-07-2009
Rapportnummer	05RDK045.10 De Klerk milieuvadvis
Status onderzoek	Ernstig, urgentie niet bepaald
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren aanvullend NO
Conclusie onderzoek	Overschrijding van de Achtergrondwaarde.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	N.V. HAVEN VAN VLISSINGEN
Straat + huisnummer	OOSTERHAVENWEG 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	



Dossiernummer	
---------------	--

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631241	dieseltank (ondergronds)	237		

Bedrijfsnaam	N.V. HAVEN VAN VLISSINGEN
Straat + huisnummer	OOSTERHAVENWEG 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631241	dieseltank (ondergronds)	237		

Bedrijfsnaam	N.V. HAVEN VAN VLISSINGEN
Straat + huisnummer	OOSTERHAVENWEG 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1982
Eindjaar activiteit	1990
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631110	laad- los- en overslagbedrijf (zeevaart)	82		

Bedrijfsnaam	N.V. HAVEN VAN VLISSINGEN
Straat + huisnummer	OOSTERHAVENWEG 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1990
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
-----	----------------------	--------------	-----------	----------



631110	laad- los- en overslagbedrijf (zeevaart)	82		
--------	--	----	--	--

Bedrijfsnaam	N.V. HAVEN VAN VLISSINGEN
Straat + huisnummer	OOSTERHAVENWEG 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1993
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631110	laad- los- en overslagbedrijf (zeevaart)	82		

Bedrijfsnaam	N.V. HAVEN VAN VLISSINGEN
Straat + huisnummer	OOSTERHAVENWEG 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1996
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631110	laad- los- en overslagbedrijf (zeevaart)	82		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Deinsvlietweg, uitbreiding, onderzoek VO Deinsvlietweg	Marie_Curieweg_on,_VO_(bedrijventerrein_Souburg).pdf

NS-emplacement Geval 75

Naam	NS-emplacement Geval 75
Vervolgactie Wet bodembescherming:	niet beoordeeld

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
o.o. N.S. Emplacement KM 72.700-74.420			



Geocode 127 Geval 75			
----------------------	--	--	--

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	o.o. N.S. Emplacement KM 72.700-74.420 Geocode 127 Geval 75
Locatie naam	NS-emplacement Geval 75
Type onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Aanleiding onderzoek	ISV-programmering
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	-
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	SV: Grond: Ni >T, Cu, Zn, Pb, PAK (10), olie >I. Grondwater: Ni, Zn, olie>T As >I.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Oostelijke Bermweg

Naam	Oostelijke Bermweg
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren NO

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
OO Oostelijke Bermweg 3	3341410	01-10-1997	Iwaco

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	OO Oostelijke Bermweg 3
Locatie naam	Oostelijke Bermweg



Type onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoekbureau	Iwaco
Rapportdatum	01-10-1997
Rapportnummer	3341410
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren NO
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Poortersweg (cunet)

Naam	Poortersweg (cunet)
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren NO

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
VO Poortersweg (cunet) te Vlissingen	ANL17-3439-P	04-05-2017	ABO-Milieuconsult B.V.

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	VO Poortersweg (cunet) te Vlissingen
Locatie naam	Poortersweg (cunet)
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoekbureau	ABO-Milieuconsult B.V.
Rapportdatum	04-05-2017



Rapportnummer	ANL17-3439-P
Status onderzoek	Potentieel Ernstig
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren NO
Conclusie onderzoek	ZW: sterk slak, puin / matig roest, baksteen / zwak hout, huisvuil, steen, keramiek, metaal, teer, kalk / sporen kolengruis, glas / geen olie-water reactie BG: Cu, Pb >I / Ni, Zn >T / Co, Mo, Hg, PAK, PCB, minerale olie >AW OG: Cu, Zn, Mo, Hg, Pb, PAK, PCB, minerale olie >AW GW: Ba >T / Mo, Ni, As, xylenen, naftaleen Er is asbest aangetoond d.m.v. een quickscan. Nader onderzoek is nodig naar Cu, Pb en asbest. Werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden onder veiligheidsklasse "3T".

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Poortersweg (cunet), onderzoek VO Poortersweg (cunet) te Vlissingen	Verkennd onderzoek

Poortersweg 2 te Vlissingen

Naam	Poortersweg 2 te Vlissingen
Vervolgactie Wet bodembescherming:	starten sanering

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
BUSMEL Poortersweg 2 te Vlissingen	onbekend	13-10-2016	Gemeente Middelburg
NO Poortersweg 2 te Vlissingen	NC604. 0609/21 1E	02-10-2006	BCC Ingenieursbureau
VO Rijksopslagterrein N.Z. Buitenhaven	BOZ-4247	14-04-2005	Bodemonderzoeker

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	BUSMEL Poortersweg 2 te Vlissingen
Locatie naam	Poortersweg 2 te Vlissingen
Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan



Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	Gemeente Middelburg
Rapportdatum	13-10-2016
Rapportnummer	onbekend
Status onderzoek	ernstig, geen spoed
Vervolgactie onderzoek	starten sanering
Conclusie onderzoek	Sanering door middel van ontgraving. Er zal over een oppervlakte van 500m ² tot een maximale diepte van 0,7m-mv 250m ³ sterk met PAK en zink verontreinigde grond worden ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. Onbekend is of de ontgravingsput na sanering wordt aangevuld met aanvulgrond.

Naam Onderzoek	NO Poortersweg 2 te Vlissingen
Locatie naam	Poortersweg 2 te Vlissingen
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	BCC Ingenieursbureau
Rapportdatum	02-10-2006
Rapportnummer	NC604. 0609/21 1E
Status onderzoek	ernstig, geen spoed
Vervolgactie onderzoek	opstellen SP
Conclusie onderzoek	<p>ZW: uiterst puin / sterk steen / matig beton / zwak sintel, kolengruis BG: PAK, Zn, Pb, Cu, Ni, >I / As >T / Cd, minerale olie >AW OG: Zn, Cu, Ni >I / Hg >T / PAK, Pb, Cd, minerale olie >AW GW: As >I</p> <p>Op het Midden terreindeel is een sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond aanwezig. De omvang van de verontreiniging wordt geschat op 500m³ over een oppervlakte van 1400m² tot een maximale diepte van 0,5m-mv. De aangetroffen sterke verontreiniging met zink is zeer beperkt in omvang en kan als een kleine niet ernstige verontreinigingspunt beschouwd worden. De verhoogde concentratie arseen in het grondwater kan worden verklaard door een lokale verhoogde achtergrondconcentratie zonder duidelijke bron.</p> <p>Op het zuidelijk terreindeel is een sterke verontreiniging met zware metalen aanwezig in de bovengrond. De omvang van de verontreiniging wordt geschat op 75m³ over een oppervlakte 150m² tot een maximale diepte van 0,5m-mv</p> <p>Op het noordelijk terreindeel is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en is maximaal sprake van een matige verontreiniging met PAK.</p> <p>Er dient een saneringsplan opgesteld te worden om de ernstige verontreinigingen met PAK en zware metalen te saneren.</p>

Naam Onderzoek	VO Rijksopslagterrein N.Z. Buitenhaven
Locatie naam	Poortersweg 2 te Vlissingen
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Aanleiding onderzoek	Onbekend
Onderzoekbureau	Bodemonderzoeker
Rapportdatum	14-04-2005
Rapportnummer	BOZ-4247
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	



Conclusie onderzoek	
---------------------	--

Verontreinigingscontouren bij locatie

I PAK

Naam locatie	Poortersweg 2 te Vlissingen
Naam	I PAK
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Poortersweg 2 te Vlissingen
Naam	I koper nikkel zink
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

besluitnaam	Besluitcode	Datum besluit
beschikking ernstig, geen spoed	RMW0705237	07-05-2007
BUS-melding correct aangeleverd	B-BUS160051	11-11-2016

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	AARDENB.VLEESCENTR.
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 4
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1979
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0718001088

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	AARDENB.VLEESCENTR.
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 4
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1994



Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0718001087

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	BERTING & ZN, FA. C.L.
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1947
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	BUITENHAVEN
Dossiernummer	V/1937-1970/340/501

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		
151110	slachthuis	16		

Bedrijfsnaam	BERTING & ZN, FA. C.L.
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1947
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	BUITENHAVEN
Dossiernummer	V/1937-1970/340/501

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		
151110	slachthuis	16		

Bedrijfsnaam	COOP VER EXPL OPENB SLACHTHUIS
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1931
Eindjaar activiteit	onbekend



Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	OOSTSOUBURGSEWEG
Dossiernummer	V/1915-1936/346/24C/337

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		
151110	slachthuis	16		

Bedrijfsnaam	COOP VER EXPL OPENB SLACHTHUIS
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1931
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	OOSTSOUBURGSEWEG
Dossiernummer	V/1915-1936/346/24C/337

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		
151110	slachthuis	16		

Bedrijfsnaam	COOP VER EXPL OPENB SLACHTHUIS
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1932
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	V/1915-1936/348/24C/355

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		
151110	slachthuis	16		
151402	darmenslijmerij, -wasserij en -zouterij	36		
151402	darmenslijmerij, -wasserij en -zouterij	36		

Bedrijfsnaam	COOP VER EXPL OPENB SLACHTHUIS
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN



Startjaar activiteit	1932
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	V/1915-1936/348/24C/355

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		
151110	slachthuis	16		
151402	darmenslijmerij, -wasserij en -zouterij	36		
151402	darmenslijmerij, -wasserij en -zouterij	36		

Bedrijfsnaam	POEL, FL. VAN DER & ZN
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1978
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	SH VLISSINGEN
Voormalig adres	OOSTSOUBURGSEWEG 12
Dossiernummer	V/1970-1980/3044

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		

Bedrijfsnaam	SLACHTHUIS V.D.POEL
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0718001330

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	SLACHTHUIS V.D.POEL
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN



Startjaar activiteit	1978
Eindjaar activiteit	1991
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0718001086

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		

Bedrijfsnaam	SLACHTHUIS V.D.POEL
Straat + huisnummer	POORTERSWEG 2
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1991
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0718001085

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
151110	slachthuis	16		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Poortersweg 2 te Vlissingen, besluit B-BUS160051	B-BUS160051
Poortersweg 2 te Vlissingen, besluit RMW0705237	RMW0705237
Poortersweg 2 te Vlissingen, onderzoek BUSMEL Poortersweg 2 te Vlissingen	BUSMEL
Poortersweg 2 te Vlissingen, onderzoek BUSMEL Poortersweg 2 te Vlissingen	Handtekening BUSMEL
Poortersweg 2 te Vlissingen, onderzoek NO Poortersweg 2 te Vlissingen	NO/VO

Stationsplein

Naam	Stationsplein
Vervolgactie Wet bodembescherming:	starten sanering

Onderzoeken bij locatie



Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
NO NS emplacement te Vlissingen	EZ 862.649	04-08-2008	SGS Environmental Services
HO Stationsplein 3 vml. Westerhavenweg ong. (-323)	06RDK037.60	24-11-2006	De Klerk milieuadvies
HO Prins Hendrikweg ong. Vlissingen	06RDK036.60	30-06-2006	De Klerk milieuadvies
	EF 855.446	13-03-1998	SGS Ecocare

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	NO NS emplacement te Vlissingen
Locatie naam	Stationsplein
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	SGS Environmental Services
Rapportdatum	04-08-2008
Rapportnummer	EZ 862.649
Status onderzoek	ernstig, geen spoed
Vervolgactie onderzoek	opstellen SP
Conclusie onderzoek	ZW: volledig puin, ballast / uiterst kolengruis, baksteen, sintels / sterk slakken / matige oliegeur / zwak metaal, dieselgeur BG: Cu, Pb, Ni, Zn, PAK >I / Cd, Cr, Hg, minerale olie >AW OG: Cu, Pb, Zn, PAK, minerale olie >I / Ni >T / Cd, Hg >AW GW: As, minerale olie >I / Xylenen, Ni >T / Cr, Cu, Hg, Benzeen, Tolueen, Naftaleen >S ASB: <detectielimiet EOX boven triggerwaarde. Circa 3109m3 grond is sterk verontreinigd.

Naam Onderzoek	HO Stationsplein 3 vml. Westerhavenweg ong. (-323)
Locatie naam	Stationsplein
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding onderzoek	Landsdekkend
Onderzoeksbureau	De Klerk milieuadvies
Rapportdatum	24-11-2006
Rapportnummer	06RDK037.60
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Ligging van de HO locatie is onbekend

Naam Onderzoek	HO Prins Hendrikweg ong. Vlissingen
Locatie naam	Stationsplein
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding onderzoek	Landsdekkend
Onderzoeksbureau	De Klerk milieuadvies
Rapportdatum	30-06-2006
Rapportnummer	06RDK036.60



Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	-
Locatie naam	Stationsplein
Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoekbureau	SGS Ecocare
Rapportdatum	13-03-1998
Rapportnummer	EF 855.446
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Grondwater: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG100)

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grondwater: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG100)
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	T

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grondwater: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG65)
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	T

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG70)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	T

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG5)
Contourtype	Grond
Overschreden	T



grenswaarde	
-------------	--

Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG76)

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG75)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	T

Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG75)

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval A)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	T

Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG66)

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG65)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	T

Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG66)

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG30)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	T

Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG76)

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG70)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	T

Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG66)

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG50)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	T



Grondwater: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG65)

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grondwater: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG65)
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grondwater: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG100)
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG75)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG30)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG15 en 75)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG70)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I



Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG70)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >I 04-08-2008 (NS geval A)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG65)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >T 04-08-2008 (NS geval 199.SG15 en 75)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Stationsplein
Naam	Grond: >I 04-08-2008 (NS geval 199.SG50)
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

besluitnaam	Besluitcode	Datum besluit
Instemmen met SP	10034633	10-11-2010

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	AMERICAN PETROLEUM COMPANY
Straat + huisnummer	PRINS HENDRIKWEG -347



Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1915
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	STATIONSEMPLEMENT
Dossiernummer	V/1915-1936/323/24C/110

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631244	petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	237		

Bedrijfsnaam	EMPLACEMENT VLISSINGEN
Straat + huisnummer	STATIONSPLEIN 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1975
Eindjaar activiteit	1997
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0718001244

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	EMPLACEMENT VLISSINGEN
Straat + huisnummer	STATIONSPLEIN 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1997
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	Bronnummer: 0718001245

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	ESSO NEDERLAND NV
Straat + huisnummer	WESTERHAVENWEG -323
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1965
Eindjaar activiteit	onbekend



Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	V/1937-1970/388/847

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631244	petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	237		

Bedrijfsnaam	NS RAILINFRABEHEER
Straat + huisnummer	STATIONSPLEIN 3
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1993
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	SH VLISSINGEN
Voormalig adres	
Dossiernummer	V/1989-2000/7252

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
60101	spoorwegemplacement	428		

Bedrijfsnaam	SPOORWEGEN, NV NEDERLANDSE
Straat + huisnummer	PRINS HENDRIKWEG -211
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1958
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	SPOORWEG NAAR ROOSENDAAL
Dossiernummer	V/1937-1970/370/726

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
400021	elektriciteitscentrale	378		

Bedrijfsnaam	SPOORWEGEN, NV NEDERLANDSE
Straat + huisnummer	PRINS HENDRIKWEG -364
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1953
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	SPOORWEGEMPLACEMENT
Dossiernummer	V/1937-1970/351/598



Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
60101	spoorwegemplacement	428		
900030	stortplaats op land (niet gespecificeerd)	360,6		

Bedrijfsnaam	SS / AMERICAN PETROLEUM COMP
Straat + huisnummer	PRINS HENDRIKWEG -347
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1914
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	EMPLACEMENT STAATSSPOORWEGEN
Dossiernummer	V/1915-1936/322/24C/103

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631244	petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	237		

Bedrijfsnaam	SS / AMERICAN PETROLEUM COMP
Straat + huisnummer	PRINS HENDRIKWEG -350
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1916
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA VLISSINGEN
Voormalig adres	STATIONSEMPLEMENT
Dossiernummer	V/1915-1936/324/24C/123

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631244	petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	237		

Tanks bij locatie

Adres	PRINS HENDRIKWEG 350
Postcode	
Plaats	VLISSINGEN
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Petroleum- of kerosine
Inhoud (L)	
Kiwa-certificaat	onbekend
Datum sanering	



Status van de tank	onbekend
--------------------	----------

Adres	PRINS HENDRIKWEG 347
Postcode	
Plaats	VLISSINGEN
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Petroleum- of kerosine
Inhoud (L)	
Kiwa-certificaat	onbekend
Datum sanering	
Status van de tank	onbekend

Adres	PRINS HENDRIKWEG 347
Postcode	
Plaats	VLISSINGEN
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Petroleum- of kerosine
Inhoud (L)	
Kiwa-certificaat	onbekend
Datum sanering	
Status van de tank	onbekend

Adres	WESTERHAVENWEG 323
Postcode	
Plaats	VLISSINGEN
Type tank	Ondergronds
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Petroleum- of kerosine
Inhoud (L)	
Kiwa-certificaat	onbekend
Datum sanering	
Status van de tank	onbekend



Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Stationsplein, besluit 10034633	10034633
Stationsplein, onderzoek NO NS emplacement te Vlissingen	Nader onderzoek
Stationsplein, onderzoek NO NS emplacement te Vlissingen	Nader onderzoek
Stationsplein, onderzoek NO NS emplacement te Vlissingen	Nader onderzoek
Stationsplein, onderzoek NO NS emplacement te Vlissingen	Nader onderzoek
Stationsplein, onderzoek NO NS emplacement te Vlissingen	Nader onderzoek
Stationsplein, onderzoek NO NS emplacement te Vlissingen	Nader onderzoek
Stationsplein, onderzoek NO NS emplacement te Vlissingen	Nader onderzoek

Westerhavenweg, Kuwait Aflever station

Naam	Westerhavenweg, Kuwait Aflever station
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende gesaneerd

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Evaluatierapport bodemsanering Q8-tankstation Westerhavenweg			
Kuwait Petroleum (Nederland) B.V. verkennend en afperkend o.			

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Evaluatierapport bodemsanering Q8-tankstation Westerhavenweg
Locatie naam	Westerhavenweg, Kuwait Aflever station
Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	-
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Volgens de tabel analyseresultaten vaste bodem oliecomponenten in het rapport is er in het monster BT-02 alleen een gehalte aan m.o. >S geconstateerd, volgens de toetsing Leidraad 94(24februari2000) is de concentratie xylenen ook >S.

Naam Onderzoek	Kuwait Petroleum (Nederland) B.V. verkennend en afperkend o.
Locatie naam	Westerhavenweg, Kuwait Aflever station
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-



Rapportnummer	-
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	KUWAIT.AFLV.STATION
Straat + huisnummer	WESTERHAVENWEG -3974
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1985
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	WESTERHAVENWEG 19
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
5050	benzine-service-station	420		

Bedrijfsnaam	KUWAIT.AFLV.STATION
Straat + huisnummer	WESTERHAVENWEG -3975
Plaatsnaam	VLISSINGEN
Startjaar activiteit	1986
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	WESTERHAVENWEG 19
Dossiernummer	

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
5050	benzine-service-station	420		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.



Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



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

Locaties

Bedrijventerrein

Naam	Bedrijventerrein
Afstand (m.)	8
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren evaluatie

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
		12-10-2010	
Marie Curieweg ong	09RDK038.10	24-07-2009	De Klerk milieuadvies
VO Deinsvlietweg (ong.) te Vlissingen	05RDK045.10	24-08-2005	De Klerk milieuadvies
AO locatie gelegen aan de Deinsvlietweg (ong) te Vlissingen	AT10.2004.846	02-02-2005	Aqua Terra Kuiper Burger (ATKB)

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	-
Locatie naam	Bedrijventerrein
Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	12-10-2010
Rapportnummer	-
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	Marie Curieweg ong
Locatie naam	Bedrijventerrein
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoeksbureau	De Klerk milieuadvies
Rapportdatum	24-07-2009
Rapportnummer	09RDK038.10
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	



Naam Onderzoek	VO Deinsvlietweg (ong.) te Vlissingen
Locatie naam	Bedrijventerrein
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Onderzoekbureau	De Klerk milieuadvies
Rapportdatum	24-08-2005
Rapportnummer	05RDK045.10
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	AO locatie gelegen aan de Deinsvlietweg (ong) te Vlissingen
Locatie naam	Bedrijventerrein
Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	Aqua Terra Kuiper Burger (ATKB)
Rapportdatum	02-02-2005
Rapportnummer	AT10.2004.846
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Naam locatie	Bedrijventerrein
Naam	
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	

Saneringscontouren bij locatie

Naam locatie	Bedrijventerrein
Naam	
Contourtype	
Opmerkingen	
Bodemvolume	

Besluiten bij locatie

besluitnaam	Besluitcode	Datum besluit
BUS-melding correct aangeleverd	10035062	12-11-2010

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.



Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

OLAU terminals

Naam	OLAU terminals
Afstand (m.)	23
Vervolgactie Wet bodembescherming:	niet beoordeeld

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Poortersweg NEN asbest 2018	ASB-180127	27-02-2018	Wematech Bodem Adviseurs B.V.
VO OLAU terminals aan de Poortersweg 15 Vlissingen Oost	BOZ-4015	11-02-2005	de BodemOnderZoeker

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Poortersweg NEN asbest 2018
Locatie naam	OLAU terminals
Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoeksbureau	Wematech Bodem Adviseurs B.V.
Rapportdatum	27-02-2018
Rapportnummer	ASB-180127
Status onderzoek	Niet ernstig
Vervolgactie onderzoek	voldoende onderzocht
Conclusie onderzoek	<p>Geconcludeerd kan worden dat in het stortmateriaal asbest is aangetroffen. De berekende asbestconcentraties van de meest verdachte laag van de stort blijken echter de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds niet te overschrijden.</p> <p>Op basis van onderhavig sleuvenonderzoek en de veldwaarnemingen komt het stortmateriaal voor over een oppervlakte van ca. 512 m² met een gemiddelde laagdikte van ca. 1,5 m¹. Het totaal volume van de stort binnen de te ontwikkelen locatie wordt derhalve ingeschat op 768 m³. Hierbij is geen rekening gehouden met de relatief kleine hoeveelheid stortmateriaal welke, bij het afzetten van de bovengrond, in het aanwezige gronddepot terecht is gekomen.</p> <p>Opgemerkt dient te worden dat bij het laboratoriumonderzoek een hoger vochtpercentage is vastgesteld dan in het veld was ingeschat. Als gevolg van dit hogere vochtpercentage blijkt dat het drooggewicht van het aangeleverde puinmengmonster onder de 25 kg is bepaald. Dit is een afwijking van de NEN5897/NEN5898. Gezien het feit dat nagenoeg geen asbest is aangetroffen in de fijne fractie van het monstermateriaal, worden de gemeten concentraties wel als representatief beschouwd.</p> <p>De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het treffen van aanvullende veiligheidsmaatregelen.</p> <p>Geadviseerd wordt de resultaten van onderhavig onderzoek ter kennisname te brengen aan een eventuele inzamelaar/verwerker van het stortmateriaal.</p>



Naam Onderzoek	VO OLAU terminals aan de Poortersweg 15 Vlissingen Oost
Locatie naam	OLAU terminals
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Aanleiding onderzoek	ISV-programmering
Onderzoeksbureau	de BodemOnderZoeker
Rapportdatum	11-02-2005
Rapportnummer	BOZ-4015
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	locatie is opgedeeld in 3 deellocaties waarvan 1 deellocatie oude stortplaats is

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
OLAU terminals, onderzoek Poortersweg NEN asbest 2018	PB50180127.R001-1.pdf

Visodeweg

Naam	Visodeweg
Afstand (m.)	10
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
GLS_Visodeweg			
	jn/BOZ-4015/11-2-2005	11-02-2005	Bodemonderzoeker
	33.4141.0	01-10-1997	Iwaco

Gegevens per onderzoek



Naam Onderzoek	GLS_Visodeweg
Locatie naam	Visodeweg
Type onderzoek	Pre-HO
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	-
Rapportdatum	-
Rapportnummer	-
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	PROJECT TEN BEHOEVE VAN HET WEERGEVEN VAN HET UIT TE VOEREN VERVOLG, ZOALS AANGEGEVEN IN GLOBIS

Naam Onderzoek	-
Locatie naam	Visodeweg
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	Bodemonderzoeker
Rapportdatum	11-02-2005
Rapportnummer	jn/BOZ-4015/11-2-2005
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	-
Locatie naam	Visodeweg
Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoeksbureau	Iwaco
Rapportdatum	01-10-1997
Rapportnummer	33.4141.0
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Naam locatie	Visodeweg
Naam	
Contourtype	Grondwater
Overschreden grenswaarde	I

Naam locatie	Visodeweg
--------------	-----------



Naam	
Contourtype	Grond
Overschreden grenswaarde	I

Saneringscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

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

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

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





Bijlage: toelichting onderzoeken

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

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

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

Verkennend bodemonderzoek

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

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

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

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een 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

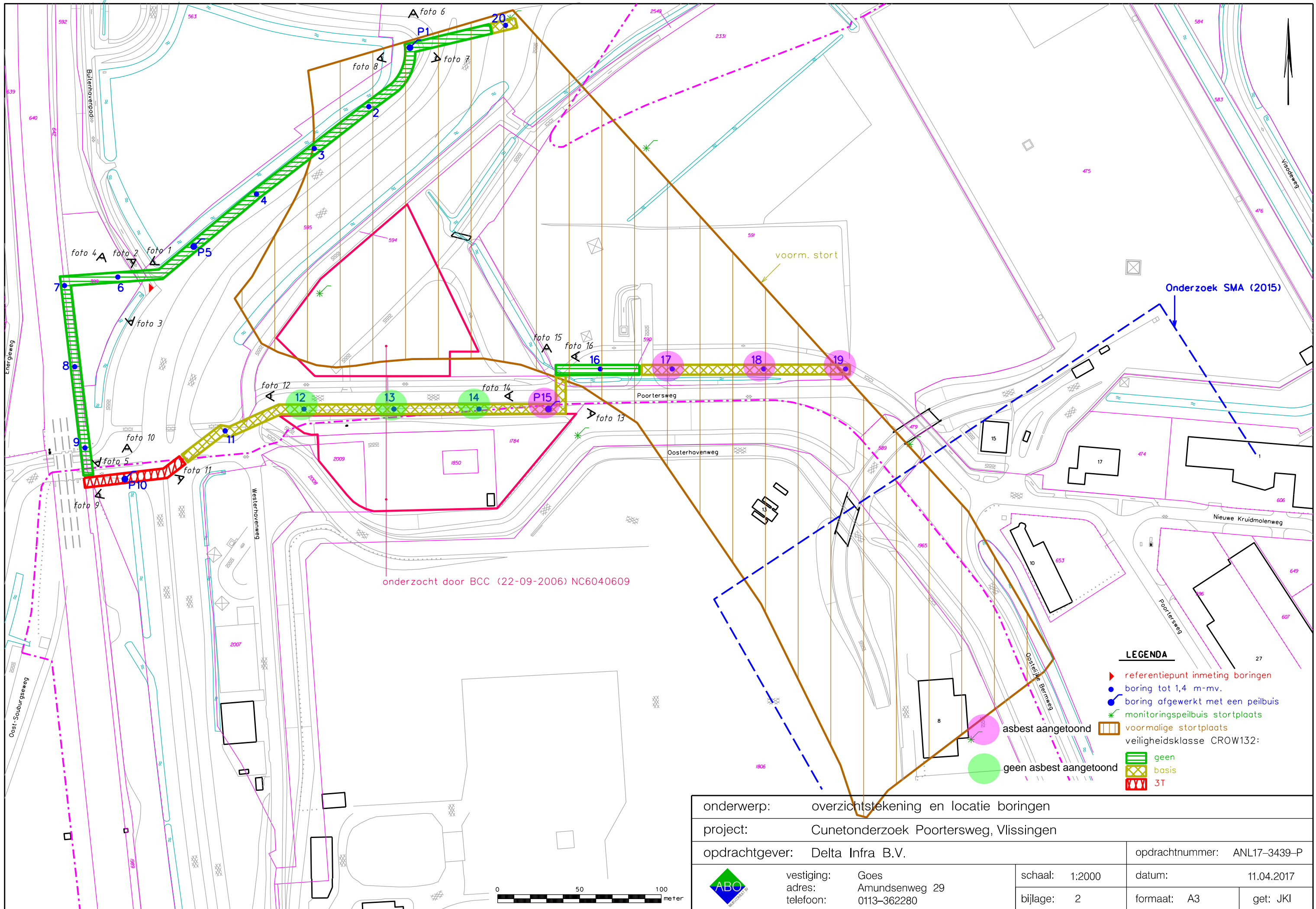
Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

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.




LEGENDA

- ▶ referentiepunt inmeting boringen
- boring tot 1,4 m-mv.
- boring afgewerkt met een peilbuis
- ★ monitoringspeilbuis stortplaats
- voormalige stortplaats
- veiligheidsklasse CROW132:
- geen
- basis
- 3T

asbest aangetoond

geen asbest aangetoond

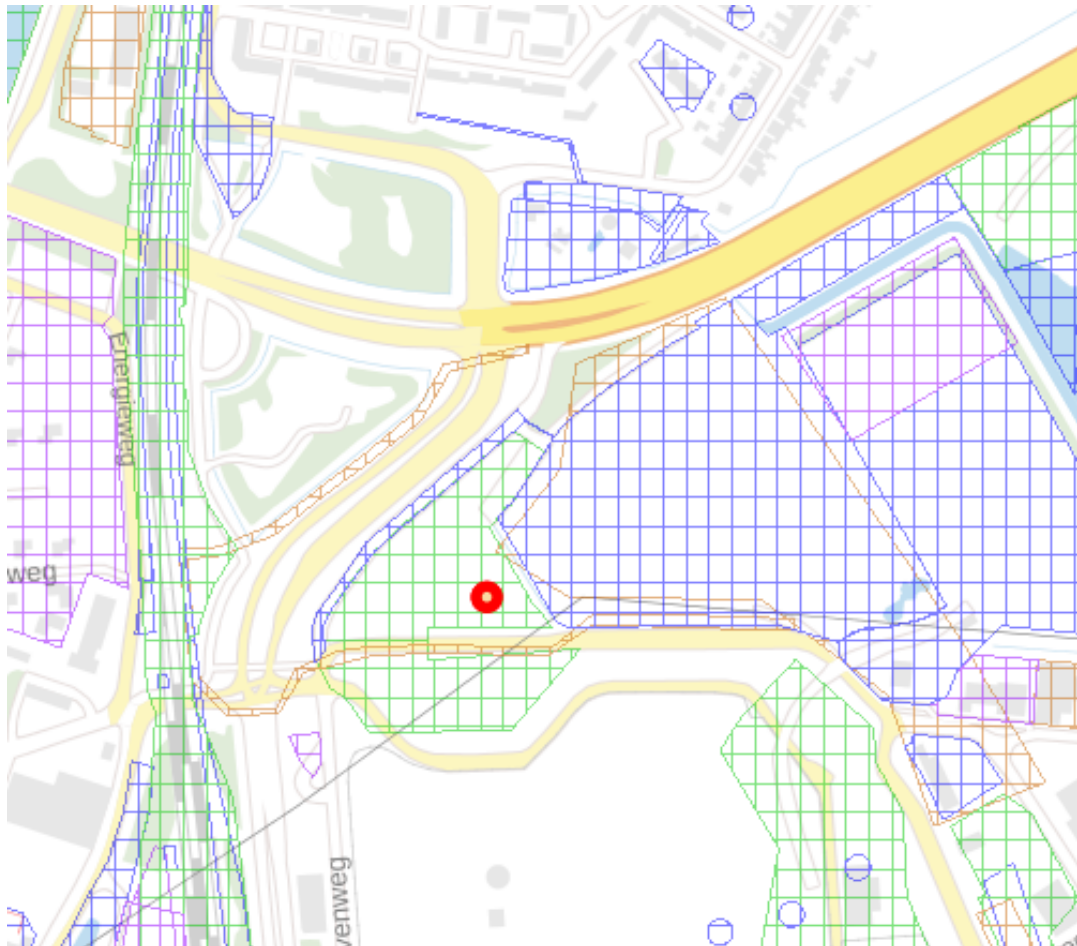
onderwerp: overzichtstekening en locatie boringen		opdrachtnummer: ANL17-3439-P	
project: Cunetonderzoek Poortersweg, Vlissingen		datum: 11.04.2017	
opdrachtgever: Delta Infra B.V.		formaat: A3	
	vestiging: Goes	schaal: 1:2000	get: JKI
	adres: Amundsensweg 29	bijlage: 2	
	telefoon: 0113-362280		



Rapport Bodemloket

ZL071800263 Poortersweg 2 te Vlissingen

Datum: 25-09-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

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

1 Algemeen

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

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Poortersweg 2 te Vlissingen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZL071800263
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI071801272
Adres: Poortersweg 2 VLISSINGEN
Gegevensbeheerder: Provincie Zeeland
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: starten sanering.
Omschrijving: Om de verontreiniging te verwijderen of te beheren moet worden gestart met de sanering.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
slachthuis (151110)	onbekend	huidig
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	huidig
darmenslijmerij, -wasserij en -zouterij (151402)	onbekend	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Gemeente Middelburg	onbekend	2016-10-13
Nader onderzoek	BCC Ingenieursbureau	NC604. 0609/21 1E	2006-10-02
Verkenndend onderzoek NVN 5740	Bodemonderzoeker	BOZ-4247	2005-04-14

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	B-BUS160051	2016-11-11
beschikking ernstig, geen spoed	RMW0705237	2007-05-07

1.6 Saneringsinformatie

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

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Voor informatie over de locaties van de provincie Zeeland, kunt u contact opnemen met
 RUD Zeeland
 Postbus 35
 4530 AA Terneuzen
 Telefoon: 0115-745 100
 Email: info@rud-zeeland.nl

2 Disclaimer

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

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

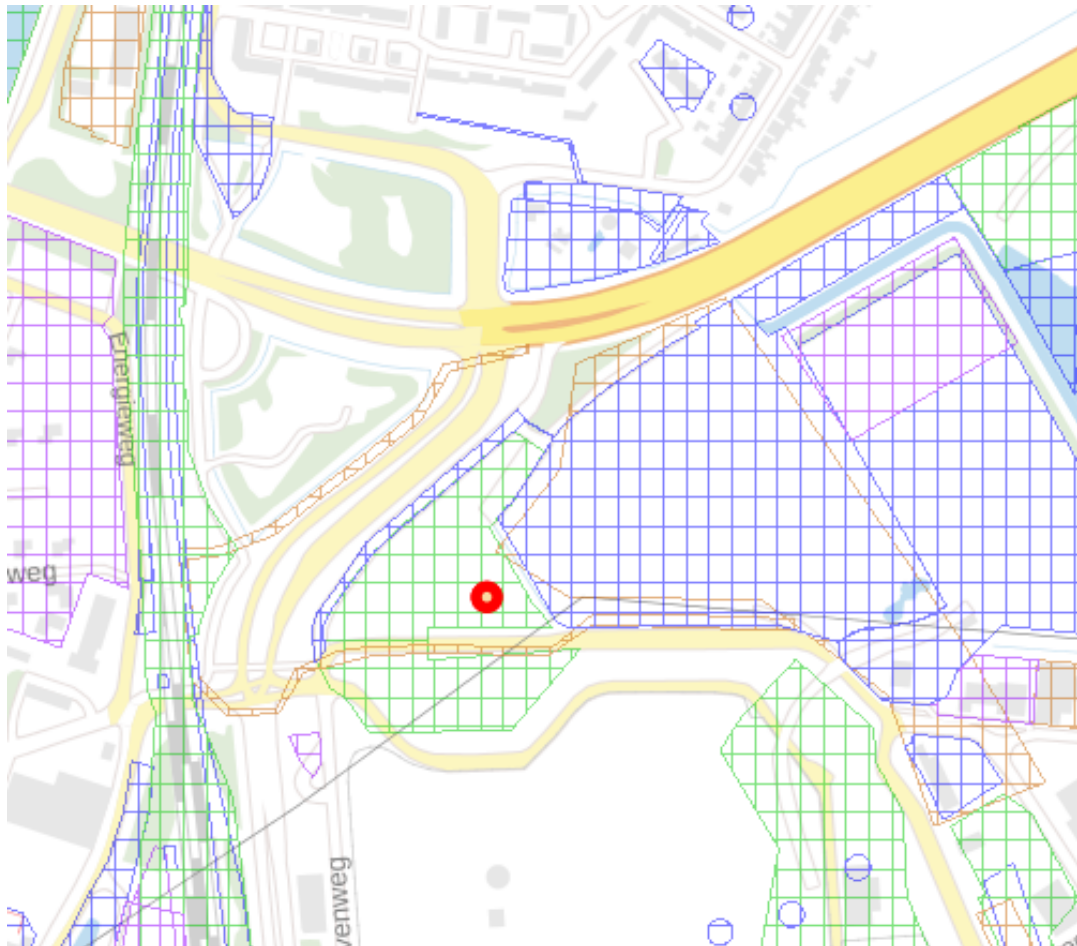
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZL071800263 Poortersweg 2 te Vlissingen

Datum: 25-09-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

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

1 Algemeen

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

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Poortersweg 2 te Vlissingen
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZL071800263
Locatiecode gemeentelijk BIS: BI071801272
Adres: Poortersweg 2 VLISSINGEN
Gegevensbeheerder: Provincie Zeeland
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: starten sanering.
Omschrijving: Om de verontreiniging te verwijderen of te beheren moet worden gestart met de sanering.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
slachthuis (151110)	onbekend	huidig
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	huidig
darmenslijmerij, -wasserij en -zouterij (151402)	onbekend	huidig

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Meldingsformulier BUS saneringsplan	Gemeente Middelburg	onbekend	2016-10-13
Nader onderzoek	BCC Ingenieursbureau	NC604. 0609/21 1E	2006-10-02
Verkennd onderzoek NVN 5740	Bodemonderzoeker	BOZ-4247	2005-04-14

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	B-BUS160051	2016-11-11
beschikking ernstig, geen spoed	RMW0705237	2007-05-07

1.6 Saneringsinformatie

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

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
 Voor informatie over de locaties van de provincie Zeeland, kunt u contact opnemen met
 RUD Zeeland
 Postbus 35
 4530 AA Terneuzen
 Telefoon: 0115-745 100
 Email: info@rud-zeeland.nl

2 Disclaimer

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

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

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



BIJLAGE 8
Beschikking Provincie Zeeland,
kenmerk; RMW0705237, d.d. 7 mei 2007

Plaats: Middelburg
Datum: 7 mei 2007
Kenmerk: RMW0705237
Afdeling: Milieuhygiëne
Globiscode: ZL071800263

GEDEPUTEERDE STATEN VAN ZEELAND

Melding

Op 7 februari 2007 hebben wij een melding in het kader van artikel 29 van de Wet bodembescherming ontvangen. De melding heeft betrekking op de bodemverontreinigingen op de locatie Poortersweg ong. en Oostelijke Bermweg ong. nabij de Buitenhaven te Vlissingen. Het betreft oude gevallen van verontreiniging, dat wil zeggen dat deze verontreiniging is veroorzaakt voor 1 januari 1987. De melding is ingediend door Ingenieursbureau BCC te Delft namens de Regionale Directie Domeinen Zuid te Breda en bevat een

- Verkennend en nader bodemonderzoeksrapport, opgesteld door Ingenieursbureau BCC te Delft,
- d.d. 2-10-2006, kenmerk NC604.0609/211E

De onderzoekslocatie beslaat de percelen kadastraal bekend gemeente Vlissingen, sectie C, nummers 1784, 1850, 1964 (ged.), 2009 en 2010 en sectie K, nummer 595 (ged.).

De melding bevat voldoende gegevens om deze te kunnen beoordelen en een besluit te kunnen nemen.

Wetgeving

Op grond van artikel 29, eerste en tweede lid, van de Wet bodembescherming dienen wij uiterlijk binnen 15 weken na ontvangst van een melding en/of nader onderzoek in een beschikking vast te stellen of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

In geval van ernstige verontreiniging dienen wij, op grond van artikel 37, eerste lid van de Wet bodembescherming vast te stellen of het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging leiden tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

Vorbereidingsprocedure

De Provinciale Milieuverordening Zeeland bepaalt dat op het bovengenoemde besluit (vaststelling ernst en spoedeisendheid) de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, zoals opgenomen in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, van toepassing is.

Dit betekent dat er eerst een ontwerpbeschikking wordt opgesteld. Deze ontwerpbeschikking en bijbehorende stukken worden voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat er voor belanghebbenden de mogelijkheid hun zienswijze mondeling of schriftelijk over de ontwerpbeschikking en bijbehorende stukken aan ons kenbaar te maken.

De ontwerpbeschikking en bijbehorende stukken hebben van 22 maart tot en met 2 mei 2007 ter inzage gelegen bij de Directie Ruimte, Milieu en Water en bij de gemeente Vlissingen.

Zienswijze

Er zijn geen zienswijzen over de ontwerpbeschikking en de op zaak betrekking hebbende stukken naar voren gebracht.

Beschrijving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen nabij de Buitenhaven van Vlissingen en is eigendom van De Staat (Verkeer & Waterstaat). De onderzoekslocatie beslaat de percelen kadastraal bekend gemeente Vlissingen, sectie C, nummers 1784, 1850, 1964 (ged.), 2009 en 2010 en sectie K, nummer 595 (ged.).

Op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is een voormalig slachthuis aanwezig. Momenteel staan de gebouwen leeg en vinden geen activiteiten plaats. De rest van de locatie is braakliggend. De verontreinigingen zijn aangetroffen op kadastraal perceel gemeente Vlissingen, sectie C, nummer 1784 (C 1784) en perceel gemeente Vlissingen, sectie K, nummer 595 (K 595). Perceel C 1784 betreft de locatie van het voormalig slachthuis. De verontreiniging bevindt zich aan de oostzijde van het terrein. Perceel K595 bevindt zich ten noorden van perceel C 1784 en is braakliggend. Op dit deel van het terrein is in het verleden illegaal grond gestort. Aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen verkoop van de percelen. Het toekomstig gebruik van de locatie is niet bekend. De percelen zijn niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

Verontreinigingssituatie

Op de locatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Er is een Indicatieve partijkeuring uitgevoerd door SGS EcoCare (projectnr. EZ 858.425, d.d. 4 december 2000) en een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door de BodemOnderzoeker (projectnr. BOZ-4247, d.d. 14 april 2005). Daarnaast is een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau BCC (projectnr. NC604.0609/211E, d.d. 2 oktober 2006). De relevante resultaten van de eerste twee onderzoeken zijn opgenomen in de rapportage van het verkennend en nader bodemonderzoek van oktober 2006.

Op perceel K 595 zijn in de bovengrond koper, zink, PAK en minerale olie in gehalten rond de streefwaarden aangetoond. In de ondergrond zijn gehalten rond de streefwaarden van PAK en minerale olie aangetoond en in het grondwater van arseen.

Op het midden terreindeel (perceel K 595 ged.) zijn in de bovengrond overschrijdingen van de interventiewaarden voor zink en PAK aangetoond. De ondergrond ter plaatse is niet verontreinigd. De verontreiniging met PAK in de bovengrond verspreidt zich over een oppervlakte van maximaal 1.400 m² en is uitsluitend aangetoond in de bodemlaag tot 0,5 meter beneden maaiveld. De omvang van de verontreiniging met PAK in de grond wordt ingeschat op 500 m³.

In het grondwater zijn plaatselijk arseengehalten boven de interventiewaarden aangetoond. De aangetoonde sterke verontreiniging met arseen in het grondwater kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondconcentratie. Uit onderzoek van TNO – Regionaal voorkomen van nature verhoogde gehalten aan arseen [en overige zware metalen] in de provincie Zeeland, oktober 2005 – blijkt dat in onverdachte gebieden de concentratie arseen in het grondwater de toetsingswaarden regelmatig overschrijdt zonder dat hiervoor een eenduidige bron aan te merken is. Onderhavige onderzoekslocatie valt in het gebied waar vaker interventiewaarde overschrijdingen in het grondwater voorkomen.

Het zuidelijk terreindeel, de locatie van het voormalig slachthuis, bestaat uit de percelen gemeente Vlissingen sectie C nummers 1784, 1850, 1964 (ged.), 2009 en 2010. In de bovengrond zijn overschrijdingen van de streefwaarden voor cadmium, koper, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie aangetoond, overschrijdingen van de tussenwaarden voor arseen, koper, kwik, lood, zink en PAK en overschrijdingen van de interventiewaarden voor koper, lood, nikkel en zink. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. De verontreiniging met zware metalen bevindt zich aan de oostzijde van perceel C 1784. Uit nader onderzoek blijkt dat de verontreiniging zich op het perceel uitstrekt over een oppervlakte van circa 150 m² en uitsluitend is aangetoond in de bodemlaag tot 0,5 meter beneden maaiveld. De omvang van de verontreiniging op het perceel wordt ingeschat op 75 m³. De verontreiniging is op het perceel voldoende afgebakend, maar is mogelijk perceeloverschrijdend in noordelijke en zuidoostelijke richting. De matige verontreiniging met PAK in de bovengrond bevindt zich aan de noordzijde van perceel C 1784. Uit nader onderzoek blijkt dat de verontreiniging enkel ter plaatse van één boring aanwezig is en enkel in de bovengrond tot 0,5 meter beneden maaiveld.

Ernst van de verontreiniging.

De mate van bodemverontreiniging wordt bepaald aan de hand van vastgestelde normen (streef- en interventiewaarden). Deze normen zijn vastgelegd in de Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, nr. 39). Voor grondverontreiniging geldt dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als het gemiddelde gehalte van tenminste één stof hoger is dan de interventiewaarde, in een bodemvolume van minimaal 25 m³. Voor grondwaterverontreiniging geldt hetzelfde, maar dan voor een bodemvolume van minimaal 100 m³.

De interventiewaarde voor PAK in de bovengrond op perceel K 595 wordt overschreden in een bodemvolume van meer dan 25 m³. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (geval op midden terrein). Op grond van de Wet bodembescherming is sprake van een saneringsnoodzaak.

De interventiewaarden voor koper, lood, nikkel en zink op perceel C 1784 worden overschreden in een bodemvolume van meer dan 25 m³. Op grond van de concentraties en de omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (geval op zuidelijk terrein). Op grond van de Wet bodembescherming is sprake van een saneringsnoodzaak.

Spoeedeisendheid van de sanering

Indien sprake is van een ernstig geval van verontreiniging dient op grond van artikel 37, eerste lid, van de Wet bodembescherming te worden vastgesteld of de sanering van het geval van verontreiniging spoedeisend is.

Er is sprake van een spoedeisende sanering indien bij het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging er sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens (humaan) en/of plant en/of dier (ecosystemen). De toetsing of sprake is van bovengenoemde risico's is gebaseerd op de Circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 2006, nr. 83) met als hulpmiddel het computerprogramma "Sanscrit".

Geval op midden terrein

Op basis van bovenstaande toetsing blijkt voor deze locatie het volgende.

Bij het huidige gebruik is geen sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens of voor ecosystemen. Op basis hiervan is de sanering van het geval van ernstige verontreiniging niet-spoedeisend.

Geval op zuidelijk terrein

Op basis van bovenstaande toetsing blijkt voor deze locatie het volgende:

Bij het huidige gebruik is geen sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens of voor ecosystemen. Op basis hiervan is de sanering van het geval van ernstige verontreiniging niet-spoedeisend.

In het Nationaal Milieubeleidsplan 3 en in de Beleidsbrief Bodem is als doelstelling opgenomen dat alle ernstige gevallen van verontreiniging voor 2030 gesaneerd dan wel beheersbaar moeten zijn. Dit laatste houdt in dat de verontreiniging bekend en geregistreerd moet zijn (door middel van registratie bij het Kadaster), in combinatie met het waar nodig afkondigen, vastleggen en handhaven van gebruiksbepalingen (passieve beheersing).

Maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem

Indien gedeputeerde staten vaststellen dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens, plant of dier die tot een spoedige sanering moeten leiden dan kunnen gedeputeerde staten, op grond van artikel 37 lid 4 van de Wet bodembescherming, aangeven welke maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem genomen moeten worden.

De volgende maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem moeten worden genomen:

- Er mag geen verspreiding plaatsvinden van de verontreinigde grond.

Gebruiksbeperkingen

Ingevolge artikel 37, vierde lid, Wet bodembescherming kunnen gedeputeerde staten aangeven welke beperkingen in het gebruik van de bodem door de eigenaar, erfpachter of gebruiker van het grondgebied waar sprake is van een ernstig geval van verontreiniging, in acht moeten worden genomen. De volgende gebruiksbeperking is van toepassing:

- Ter plaatse van de bodemverontreinigingen mogen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden.

Melding wijziging gebruik

Op grond van artikel 37, vijfde lid, van de Wet bodembescherming dienen de volgende wijzigingen van het gebruik van de bodem vooraf bij ons te worden gemeld:

Geval midden terrein

- woning met moestuin;
- gebruik waarbij de ecologische doelstelling valt in Groep 1: natuurgebieden, kern- en ontwikkelingsgebieden in de Ecologische Hoofd Structuur.

Geval zuidelijk terrein

- woning met moestuin;
- woning met tuin, natuur, openbaar groen of recreatie als daarbij een kinderspeelplaats aanwezig is;
- gebruik waarbij de ecologische doelstelling valt in Groep 1: natuurgebieden, kern- en ontwikkelingsgebieden in de Ecologische Hoofd Structuur.

Voornemen tot saneren

Indien er een voornemen is om de bodem te gaan saneren, dan dient er eerst een saneringsplan ter beoordeling aan gedeputeerde staten op grond van artikel 28 en 39 Wet bodembescherming te worden aangeboden. Ook kan er een melding op grond van het Besluit uniforme saneringen worden gedaan.

Kadastrale registratie

Ingevolge artikel 55 van de Wet bodembescherming wordt een afschrift van de besluiten vaststellen ernst en spoedeisendheid gestuurd aan het kantoor van de Dienst van het Kadaster en de Openbare Registers. Daarmee wordt de aard van deze besluiten bij de betrokken percelen in de kadastrale registratie vermeld.

Geval midden terrein

Het geval van verontreiniging bevindt zich op een gedeelte van het perceel kadastraal bekend gemeente Vlissingen, sectie K, nummer 595. Dit perceel wordt geregistreerd. Bij dit besluit is een kadastrale kaart gevoegd waarop het betrokken perceel is aangegeven.

Het besluit zal bij het betreffende perceel in de kadastrale registratie worden geregistreerd onder de code WBD (d.w.z. het besluit betreft een gedeelte van het perceel).

Geval zuidelijk terrein

Het geval van verontreiniging bevindt zich op een gedeelte van het perceel kadastraal bekend gemeente Vlissingen, sectie C, nummer 1784. Dit perceel wordt geregistreerd. Bij dit besluit is een kadastrale kaart gevoegd waarop het betrokken perceel is aangegeven.

Het besluit zal bij het betreffende perceel in de kadastrale registratie worden geregistreerd onder de code WBD (d.w.z. het besluit betreft een gedeelte van het perceel).

Bij een ernstig geval van verontreiniging wordt op de kadastrale kaart de verontreiniging boven de interventiewaardecontour gearceerd.

Tenaamstelling besluit

Besluit ernst en spoedeisendheid

Het besluit waarbij voor een bepaald grondgebied de ernst van een verontreiniging en de spoedeisendheid van het saneren van het geval van verontreiniging wordt vastgesteld geldt voor een bepaald grondgebied. Dit besluit heeft een zaakgebonden karakter. Dit betekent dat het besluit niet gericht is tot een bepaald persoon.

Rechtsbescherming

Tegen dit besluit kan door belanghebbenden schriftelijk beroep worden ingesteld. Beroep kan alleen worden ingesteld wanneer u een zienswijze tegen de ontwerpbeschikking naar voren heeft gebracht, tenzij u redelijkerwijs niet verweten kan worden dat u tegen de ontwerpbeschikking geen zienswijzen heeft ingebracht. Het beroepschrift dient te worden gericht aan:

Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State
Postbus 20019
2500 EA 'S GRAVENHAGE

In het beroepschrift dient tenminste opgenomen te worden:

- naam;
- adres;
- datum;
- tegen welk besluit beroep wordt ingesteld;
- waarom beroep wordt ingesteld;
- handtekening;

Het beroepschrift moet binnen zes weken vanaf de dag na de dag waarop de beschikking ter inzage is gelegd, ingediend worden. Indien overwogen wordt beroep in te stellen, kan desgewenst een informatiefolder worden toegezonden (telefoonnummer 0118-631700).

Gedurende de behandeling van een beroepschrift kan op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Dit verzoek moet worden gericht aan de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Inwerking treden besluit

Dit besluit treedt in werking als de beroepstermijn (zes weken) is verstreken, tenzij binnen die termijn een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan. In dat geval treedt het besluit niet in werking, voordat op dat verzoek is beslist.

B E S L U I T

Ernst van de gevallen van verontreiniging

- de verontreiniging van de bodem op de locatie kadastraal bekend gemeente Vlissingen, sectie K, nummer 595 (ged.) is een ernstig geval van verontreiniging.
- de verontreiniging van de bodem op de locatie kadastraal bekend gemeente Vlissingen, sectie C nummer 1784 (ged.) is een ernstig geval van verontreiniging.

Spoedeisendheid van de sanering van de gevallen van ernstige verontreiniging

- de sanering van de verontreinigingen is niet-spoedeisend.

Aan het besluit worden de volgende voorschriften verbonden:

V O O R S C H R I F T E N

- 1 De volgende maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem moeten worden genomen:
 - Er mag geen verspreiding plaatsvinden van de verontreinigde grond.
- 2 De volgende gebruiksbeperking van de bodem moet door de eigenaar, erfpachter of gebruiker van het grondgebied waar sprake is van ernstige verontreiniging, in acht worden genomen:
 - Ter plaatse van de bodemverontreiniging mogen geen graafwerkzaamheden plaatsvinden.
- 3.1 De volgende wijzigingen van het gebruik van de bodem worden gemeld:

Geval midden terrein

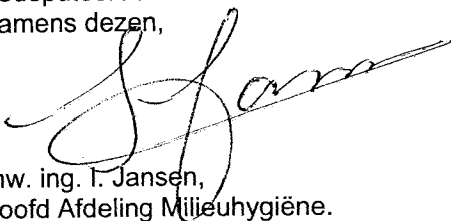
- woning met moestuin;
- gebruik waarbij de ecologische doelstelling valt in Groep 1: natuurgebieden, kern- en ontwikkelingsgebieden in de Ecologische Hoofd Structuur.

Geval zuidelijk terrein

- woning met moestuin;
- woning met tuin, natuur, openbaar groen of recreatie als daarbij een kinderspeelplaats aanwezig is;
- gebruik waarbij de ecologische doelstelling valt in Groep 1: natuurgebieden, kern- en ontwikkelingsgebieden in de Ecologische Hoofd Structuur.

3.2 De melding wordt zo spoedig mogelijk nadat bekend is dat het gebruik van de bodem wijzigt gedaan aan de Provincie Zeeland, afdeling Milieuhygiëne, cluster bodem, Postbus 165, 4330 AD Middelburg.

gedeputeerde staten
namens dezen,



mw. ing. I. Jansen,
hoofd Afdeling Milieuhygiëne.