Rapport bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek

Project Reconstructie N239

projectnummer 410145.04
definitief revisie 02
8 maart 2019

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek

Project Reconstructie N239

projectnummer 410145.04

definitief revisie 02
8 maart 2019

Auteurs
J.P. van Galen, MSc
T.H.K. Rietveld

Opdrachtgever

Provincie Noord-Holland
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	PL 2018	goedkeuring	vrijgave
8-3-2019	Definitief	N. Kuit	P. Dirksen	ir. H.E. Oosterbaan

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**2**
2	**Verrichte werkzaamheden**	**4**
2.1	Veldwerkzaamheden	4
2.2	Laboratoriumonderzoek	5
3	**Onderzoeksresultaten**	**6**
3.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	6
3.2	Analyseresultaten	7
3.2.1	Toetsingskader	7
3.2.2	Grond	7
3.2.3	Grondwater	12
3.2.4	Asbest	13
3.2.5	Waterbodem	14
4	**Samenvatting**	**16**
4.1	Verontreinigingssituatie	16
4.2	Toetsing CROW 132	16
5	**Conclusies**	**17**

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek
2. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
3. Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming
4. Normen grond Wet Bodembescherming
5. Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming
6. Normen grond Wet Bodembescherming
7. Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit
8. Normen grond Besluit bodemkwaliteit
9. Analysecertificaten
10. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
11. Tabellen
12. Rekenbladen
13. Bekende gegevens

Tekeningen

410145.01-S1 t/m S12 Situatietekening met boringen en peilbuizen

1 Inleiding

In opdracht van de provincie Noord-Holland is door Antea Group in de periode november 2017 – januari 2018 verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de provinciale weg N239 tussen Nieuwe Niedorp en de A7. In januari 2019 is aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter hoogte van de kruising met de Alkmaarseweg.

Aanleiding

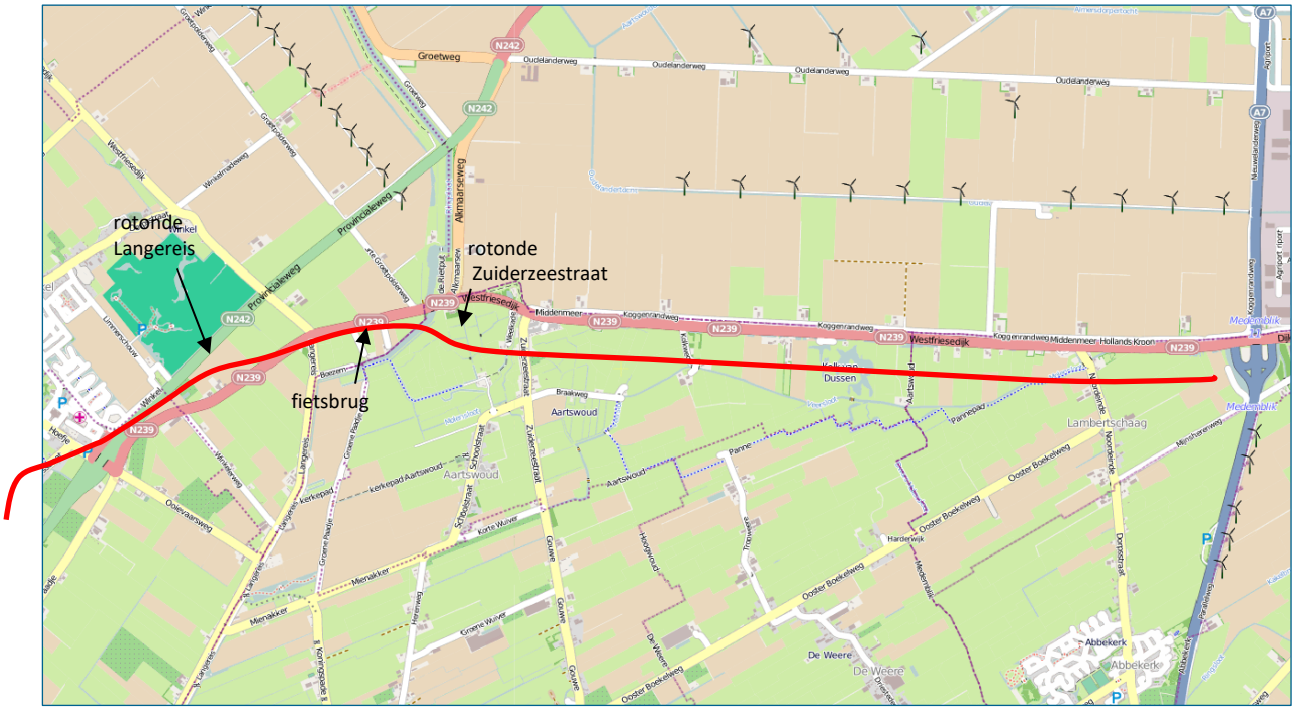
Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen herinrichting van de N239, de aanleg van twee rotondes en het realiseren van een fietsbrug.

Doel

Het doel van het bodemonderzoek is door middel van het bepalen van de kwaliteit van de (water)bodem vast te stellen of er voor de voorgenomen werkzaamheden maatregelen noodzakelijk zijn in het kader van de Wet Bodembescherming en de CROW 132.

Situatie

De N239 tussen Nieuwe Niedorp en de Rijksweg A7 heeft een lengte van circa 8,5 km. Aan beide zijden van de weg is over het algemeen een smalle (gras)berm aanwezig. Op een deel van het traject ligt aan één zijde een smal fietspad. De berm is onverhard (gras). Plaatselijk zijn vluchthavens gesitueerd. Ook liggen er op- en afritten naar aanliggende percelen die verhard zijn met asfalt (net als de provinciale weg) of klinkers. Het ligt in de bedoeling groot onderhoud te verrichten waarbij ook de vluchthavens worden aangepakt. Bij deze werkzaamheden wordt naar verwachting gewerkt tot een diepte van circa 1 m -mv. Daarnaast worden er twee rotondes aangelegd, waarvoor een sloot wordt verlegd. Ook wordt er een fietsbrug gerealiseerd.



Figuur 1.1: Ligging onderzoek locatie in rood (bron: Globespotter)

Bekende gegevens

In het kader van het vooronderzoek volgens de NEN 5725 zijn de bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord bekende bodemdossiers opgevraagd. In geen van deze bodemdossiers blijken relevante onderzoeken te zitten die binnen een afstand van 25 meter van de onderzoekslocatie liggen.

Daarnaast is de website Topotijdreis geraadpleegd om de geschiedenis van de onderzoeklocatie in kaart te brengen. Hieruit blijkt dat de huidige N239 al decennia in gebruik is als weg. Nabij de aan te leggen fietsbrug (Ringsloot) heeft tot de jaren ‘50 van de vorige eeuw een stoomgemaal gestaan om het water de toen nog niet drooggelegde Wieringermeer in te pompen. De Westfriesdijk (meest oostelijke deel onderzoekgebied) ligt langs de voormalige buitendijk van de Wieringermeer. Op verschillende plaatsen langs de N239 zijn dammetjes en dempingen gesitueerd die toegang verstrekken tot de aanliggende percelen. Deze dammen zijn verdacht ten aanzien van bodemverontreinigingen en het voorkomen van asbest.

De opgevraagde bodemdossiers en een overzicht van Topotijdreis zijn opgenomen in bijlage 13.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Langs het gehele tracé van 8,5 km is bodemonderzoek uitgevoerd in beide bermen verricht (zigzag-gewijs, om de 100 m per berm een boring). Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit de NEN 5740+A1 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek). Aangezien de locatie al lange tijd in gebruik is als weg, is deze als verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen aangemerkt. Derhalve is de strategie voor heterogeen verdachte lijnvormige locaties (VED-HE-L) toegepast.

Ter plaatse van de dammen waar bijmengingen met puin zijn aangetroffen, is indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is indicatief omdat het aantal gaten minder is dan de norm voorschrijft. De gevolgen hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van dit rapport.

Ter plaatse de te realiseren brug en de rotonde Langereis is waterbodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5720 (Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie). Gekozen is voor de strategie met normale onderzoeksinspanning voor lintvormige water (OLN).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Verrichte werkzaamheden

2.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in december 2017, januari 2018 en januari 2019 conform de BRL SIKB 2000. In bijlage 10 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerkers zijn ingezet. In tabel 2.1 zijn de veldwerkzaamheden samengevat

Tabel 2.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Uitgevoerde werkzaamheden	Aantallen
Boringen tot 1,25 m –mv.	155
Boring > 1,25 m –mv.	22
Peilbuizen	10
Gestaakte boringen	5
Asbestgaten	11
Waterbodem totaal	21
Waterbodem gestaakt	3

In totaal zijn er 181 boringen in de landbodem (waarvan 10 peilbuizen) en 21 in de waterbodem verricht. Boring 40 is per abuis niet geplaatst, de boringen 81 en 100 zijn na eerst te zijn gestaakt nogmaals verricht (81A en 100A). Bij de boringen 31, 104, 118, 120 en 125 zijn in verband met het aantreffen van puinbijmengingen gaten gegraven ten behoeve van asbestonderzoek. De boringen S16, S17 en S20 (waterbodem) zijn gestaakt in verband met een aanwezige betonplaat. Bovengenoemde afwijkingen zijn niet ongebruikelijk voor een onderzoek van dit type. Een uitgebreide beschrijving van de verrichte boringen is opgenomen in bijlage 2.

Het was gezien de begroeiing van beide bermen niet mogelijk om in het kader van het asbest onderzoek een maaiveldinspectie uit te voeren.

Tijdens het uitvoeren van de boringen is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal. Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de verdachte bodemlagen zijn representatieve monsters samengesteld van de gezeefde fractie (<20mm). Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

De boorlocaties zijn weergegeven op de situatietekeningen 410145.04-S1 t/m S12.

Op de punten waar is afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. de VKB-protocollen 2002 en 2018 wordt verwezen naar bijlage 10.

2.2 Laboratoriumonderzoek

In tabel 2.2 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 2.2: Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Uitgevoerde werkzaamheden	Aantallen
Standaardpakket grond [1)]	54
Standaardpakket grondwater [1)]	10
Uitsplitsing op PAK	13
Uitsplitsing op lood	7
Analyses op asbest [2)]	7
Waterbodem pakket A [1)]	5

1) Standaardpakketten:
grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), minerale olie (GC);
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC);
pakket variant A:regionale zoete wateren:
zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), polychloorbifenylen (PCB som 7), minerale olie (GC), organische stof en lutum.

2) 3 keer asbest in grond, 2 keer asbest in puin, 1 keer asbest verzamel analyses.

Een uitgebreid overzicht van de uitgevoerde analyses per monster is opgenomen in bijlage 11.

3 Onderzoeksresultaten

3.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

De bodemopbouw is divers maar valt in grote lijnen als volgt in te delen.
Voor het deel van de N239 (Oude Provinciale Weg en Westfriesdijk), ten westen van de nieuw te realiseren burg (boringen 1 t/m 60) geldt dat de bodem tot circa 1,25 m –mv. doorgaans bestaat uit klei. Plaatselijk zijn in de ondergrond lagen zand en/of veen waargenomen.

Ten oosten van de te realiseren burg, waar de N239 (Westfriesdijk) langs de dijk loopt (vanaf boring 61) verandert de bodemopbouw. De bodem ten zuiden van de weg bestaat doorgaans tot de maximale boordiepte uit klei. Plaatselijk is in de ondergrond een laag zand waargenomen, sporadisch is er (doorgaans op wat grotere diepte) een laagje veen aanwezig.
Ten noorden (aan de zijde van de dijk) van de weg is de bodem overwegend zandig. De bovengrond bestaat doorgaans uit zand of klei, waarna in het algemeen zand is opgeboord tot de maximale boordiepte. Plaatselijk is in de ondergrond een laagje klei waargenomen.

Ter hoogte van de Alkmaarseweg (boringen 176 t/m 181) wordt bij de meeste boringen tot de maximaal geboorde diepte van 1,5 m –mv. zand aangetroffen. De boringen 180 en 181 bestaan vanaf 1,1 m –mv. uit klei.

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn op verschillende locaties waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bij een aantal boringen zijn waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest in grond (puin). Dit gaat om boringen 31, 104, 108, 120, 125 en 176 t/m 181. Bij boring 125 is tevens een plaatje asbestverdachte materiaal aangetroffen. Een tabel met een gedetailleerde beschrijving deze veldwaarnemingen is opgenomen in bijlage 11.

De veldwaarnemingen van het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.1

Tabel 3.1: Veldwaarnemingen grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
012 (2,40-3,40)	1,90	nee	7,20	1.490	19
036 (3,30-4,30)	1,25	nee	7,00	3.420	167
041 (2,70-3,70)	1,25	nee	6,70	2.970	149
059 (2,35-3,35)	2,44	ja	6,30	1.330	34
077 (3,40-4,40)	1,22	ja	7,00	1.300	69
078 (3,35-4,35)	1,12	nee	7,20	4.760	21
089 (3,40-4,40)	1,88	nee	7,30	2.920	18
118 (2,60-3,60)	1,50	nee	7,10	2.400	21
144 (3,40-4,40)	1,80	nee	6,70	3.090	6
155 (3,80-4,80)	1,55	nee	6,90	3.240	13

De zuurgraad (pH), het elektrische geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie. In het bemonsterde grondwater uit de meeste peilbuizen is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht

oplosbare organische parameters. In dit onderzoek wordt voor geen van de onderzochte matig/slecht oplosbare organische parameters de interventiewaarde overschreden. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

3.2 Analyseresultaten

3.2.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 3 en bijlage 5. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 9.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in de bijlagen 4 en 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 1.

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW).

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder 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.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De resultaten van de (meng)monsters die op het standaardpakket grond zijn geanalyseerd, zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. In bijlage 8 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

3.2.2 Grond

In tabel 3.2 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 3.2: Overschrijdingstabel grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
MM01 (0,00-0,55)	002 (0,00-0,20), 005 (0,05-0,55), 008 (0,00-0,30),	sporen baksteen	Minerale olie, Zink, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
	026 (0,00-0,40)					
MM02 (0,50-1,00)	001 (0,50-0,80), 002 (0,60-1,00)	sterk tot zwak bak-steen	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond-waarde, Bbk : Voldoet aan achter-grondwaarde
MM03 (0,20-0,90)	010 (0,20-0,70), 013 (0,20-0,60), 015 (0,30-0,80), 017 (0,50-0,90)	sporen tot zwak baksteen	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM04 (0,00-0,50)	004 (0,00-0,20), 006 (0,15-0,50), 014 (0,05-0,50)	-	Minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM05 (0,00-0,50)	007 (0,00-0,30), 017 (0,00-0,50), 019 (0,00-0,30), 022 (0,00-0,30)	-	Minerale, Zink, Cadmium, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM06 (0,20-1,25)	016 (0,20-0,60), 018 (0,20-0,70), 020 (0,80-1,25), 023 (0,20-0,70)	-	Kwik, PAK 10	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond-waarde, Bbk : Voldoet aan achter-grondwaarde
MM07 (0,00-0,30)	025 (0,00-0,20), 028 (0,00-0,30), 032 (0,00-0,20), 034 (0,00-0,20)	-	Minerale olie, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM08 (0,20-0,95)	011 (0,45-0,95), 025 (0,20-0,60), 036A (0,40-0,90)	sporen baksteen	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM09 (0,00-0,50)	036 (0,00-0,40), 037 (0,00-0,50), 039 (0,00-0,30), 043 (0,00-0,20)	-	Zink, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen
MM10 (0,20-1,50)	042 (1,20-1,50), 047 (0,20-0,50), 048 (0,50-0,90), 051 (0,20-0,50)	sporen tot sterk baksteen	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM11 (0,00-0,55)	053 (0,00-0,20), 054 (0,00-0,50), 056 (0,05-0,55)	resten asfalt, sporen baksteen,	Minerale olie	PAK 10	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
Uitsplitsing MM11						
053-1 (0,00-0,20)	053 (0,00-0,20)	resten asfalt, sporen baksteen	-	-	PAK 10	Wbb: Overschrijding interventie-waarde, Bbk : Niet toepasbaar > in-terventiewaarde
054-1 (0,00-0,50)	054 (0,00-0,50)	sporen baksteen	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
056-1 (0,05-0,55)	056 (0,05-0,55)	resten baksteen	-	PAK 10	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM12 (0,20-0,90)	029 (0,50-0,90), 033 (0,40-0,75), 038 (0,50-0,90), 044 (0,20-0,70)		-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond-waarde, Bbk : Voldoet aan achter-grondwaarde
MM13 (0,00-0,70)	064 (0,00-0,50), 061 (0,30-0,70), 022 (0,30-0,70), 020 (0,20-0,40)	sporen baksteen zwak asfalt	Minerale olie, Lood	-	PAK 10	Wbb: Overschrijding interventie-waarde, Bbk : Niet toepasbaar > in-terventiewaarde
Uitsplitsing MM13						
020-2 (0,20-0,40)	020 (0,20-0,40)	zwak asfalt	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
022-2 (0,30-0,70)	022 (0,30-0,70)	resten baksteen, zwak asfalt	-	-	PAK 10	Wbb: Overschrijding interventie-waarde, Bbk : Niet toepasbaar > in-terventiewaarde
061-2 (0,30-0,70)	061 (0,30-0,70)	resten asfalt	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen
064-1 (0,00-0,50)	064 (0,00-0,50)	brokken asfalt	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM14 (0,50-1,25)	063 (0,75-1,25), 064 (0,50-0,90)	sporen baksteen	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM15 (0,00-0,70)	060 (0,20-0,70), 063 (0,00-0,30), 068 (0,20-0,50), 072 (0,00-0,50)	sporen baksteen, resten asfalt	Minerale olie, Kwik, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM16 (0,00-0,50)	050 (0,00-0,20), 052 (0,00-0,50), 059 (0,00-0,30), 060 (0,00-0,20)	sporen baksteen	Minerale olie, Kwik, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM17 (0,20-1,00)	035 (0,20-0,70), 036 (0,50-1,00), 041 (0,50-1,00), 045 (0,25-0,75)	-	Molybdeen, Kwik, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen
MM18 (0,00-0,55)	057 (0,05-0,55), 062 (0,00-0,10), 055 (0,00-0,40), 001 (0,00-0,50)	sporen baksteen,	PCB, Minerale olie, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
MM19 (0,00-0,70)	065 (0,00-0,40), 069 (0,00-0,25), 076 (0,20-0,70), 075 (0,00-0,25)	-	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen
MM20 (0,00-0,60)	073 (0,00-0,20), 077 (0,00-0,10), 078 (0,25-0,60), 081 (0,05-0,55)	sporen baksteen, resten asfalt	Kwik, PAK 10	Lood	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
Uitsplitsing MM20						
073-1 (0,00-0,20)	073 (0,00-0,20)	sporen baksteen	Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen
077-2 (0,10-0,60)	077 (0,10-0,60)	zwak baksteen	-	Lood	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
078-2 (0,25-0,60)	078 (0,25-0,60)	resten baksteen, resten asfalt	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrond-waarde, Bbk : Voldoet aan achter-grondwaarde
081-1 (0,05-0,55)	081 (0,05-0,55)	sporen baksteen	Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen
MM21 (0,00-0,60)	074 (0,00-0,50), 077 (0,10-0,60), 079 (0,00-0,40)	resten baksteen, zwak baksteen	Zink, Kwik, PAK 10	Lood	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse in-dustrie
Uitsplitsing MM21						
074-1 (0,00-0,50)	074 (0,00-0,50)	resten baksteen	Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen
077-1 (0,00-0,10)	077 (0,00-0,10)	resten baksteen	Lood	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrond-waarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wo-nen

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
079-1 (0,00-0,40)	079 (0,00-0,40)	resten baksteen	-	Lood	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM22 (0,25-1,25)	069 (0,75-1,25), 071 (0,25-0,75), 079 (0,70-1,15), 081 (0,60-1,10)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM23 (0,00-0,50)	083 (0,00-0,40), 085 (0,00-0,50), 087 (0,00-0,40), 089 (0,00-0,40)	sporen baksteen	Minerale olie, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM24 (0,20-0,80)	083 (0,40-0,80), 093 (0,30-0,60), 099 (0,20-0,60), 100A (0,20-0,60)	sporen baksteen, resten asfalt	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM25 (0,00-0,60)	082 (0,00-0,30), 097 (0,30-0,60), 102 (0,20-0,60)	resten asfalt, sporen tot zwak baksteen	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM26 (0,25-1,25)	090 (0,80-1,25), 094 (0,50-1,00), 098 (0,25-0,75), 100 (0,80-1,15)		-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM27 (0,00-0,30)	092 (0,00-0,30), 113 (0,00-0,30)	resten asfalt	Minerale olie, Zink, Cadmium, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM28 (0,20-0,80)	104 (0,50-0,70), 108 (0,25-0,75), 110 (0,30-0,80), 114 (0,20-0,60)	resten baksteen	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM29 (0,00-0,40)	105 (0,00-0,20), 107 (0,00-0,25), 111 (0,00-0,10), 115 (0,00-0,40)	-	PCB, Minerale olie, Zink	PAK 10	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie
Uitsplitsing MM29						
105-1 (0,00-0,20)	105 (0,00-0,20)	-	-	-	PAK 10	Wbb: Overschrijding interventiewaarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
107-1 (0,00-0,25)	107 (0,00-0,25)	-	-	-	PAK 10	Wbb: Overschrijding interventiewaarde, Bbk : Niet toepasbaar > interventiewaarde
111-1 (0,00-0,10)	111 (0,00-0,10)	-	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wonen
115-1 (0,00-0,40)	115 (0,00-0,40)	-	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wonen
MM30 (0,00-0,40)	091 (0,00-0,40), 093 (0,00-0,30), 084 (0,00-0,30)	resten baksteen, sporen baksteen	PCB, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM31 (0,00-0,80)	082 (0,30-0,70), 088 (0,30-0,80), 096 (0,00-0,25), 101 (0,00-0,25)	hangwater	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM32 (0,00-0,50)	121 (0,00-0,40), 123 (0,00-0,30), 126 (0,00-0,30), 138 (0,20-0,50)	sporen baksteen, resten asfalt,	Minerale olie, Cadmium, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
MM33 (0,00-0,80)	131 (0,20-0,80), 136 (0,00-0,30), 137 (0,00-0,30), 144 (0,20-0,70)	sporen baksteen, zwak asfalthoudend	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wonen
MM34 (0,00-0,95)	120 (0,45-0,95), 122 (0,20-0,60), 124 (0,00-0,30), 127 (0,00-0,30)	resten baksteen, sporen baksteen	PAK 10	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM35 (0,00-0,50)	129 (0,20-0,50), 133 (0,00-0,50), 135 (0,20-0,50), 138 (0,00-0,20)	sporen baksteen	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM36 (0,00-0,95)	123 (0,30-0,80), 141 (0,00-0,30), 132 (0,00-0,20), 143 (0,45-0,95)		Minerale olie	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM37 (0,80-1,25)	121 (0,90-1,25), 129 (0,80-1,25), 134 (0,90-1,25), 141 (1,00-1,25)		-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM38 (0,00-0,50)	146 (0,00-0,50), 150 (0,00-0,30), 153 (0,00-0,30), 155 (0,00-0,50)	sporen baksteen	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM39 (0,30-1,00)	152 (0,30-0,80), 153 (0,30-0,80), 155 (0,50-1,00), 158 (0,40-0,80)	sporen baksteen	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM40 (0,00-0,70)	159 (0,00-0,20), 164 (0,20-0,70), 170 (0,00-0,30), 161 (0,00-0,40)	sporen baksteen	PAK 10	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM41 (0,00-0,50)	171 (0,00-0,40), 174 (0,00-0,50)	resten baksteen, sporen asfalt	PCB, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM42 (0,25-1,25)	161 (0,40-0,70), 166 (0,35-0,85), 170 (0,75-1,25), 172 (0,25-0,75)	sporen baksteen, zwak baksteen	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM43 (0,00-0,85)	148 (0,35-0,85), 156 (0,00-0,30), 163 (0,00-0,40), 175 (0,00-0,20)	hangwater	Minerale olie, Zink, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
Individueel ingezet						
031-1 (0,00-0,40)	031 (0,00-0,40)	sterk puinhoudend resten asfalt, betonlaag op 20cm.	Minerale olie, Kobalt, Nikkel, Zink, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie
043-2 (0,20-0,60)	043 (0,20-0,60)	resten baksteen, resten houtskool	Kobalt, Nikkel, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
053-2 (0,30-0,50)	053 (0,30-0,50)	sterk baksteen, resten asfalt	PCB, Minerale olie, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
062-2 (0,10-0,50)	062 (0,10-0,50)	matig baksteen, resten kolengruis	Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
104-1 (0,00-0,50)	104 (0,00-0,50)	sterk puinhoudend-brokken asfalt	Minerale olie, Zink, Cadmium, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Conclusie
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
118-2 (0,25-0,75)	118 (0,25-0,75)	matig baksteen, sterk slakken	Minerale olie, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Niet toepasbaar > industrie
120-3 (0,00-0,40)	120 (0,00-0,40)	zwak slakken, sterk baksteen, fumderingslaag	PAK 10	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
168-1 (0,00-0,20)	168 (0,00-0,20)	-	PAK 10	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
Aanvullend onderzoek						
MM44 (0,00-0,50)	176 (0,00-0,50), 178 (0,00-0,50), 180 (0,00-0,40)	Lenzen/zwak baksteen, sporen puin	Minerale olie, Lood, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM45 (0,00-0,50)	177 (0,00-0,50), 179 (0,00-0,50), 181 (0,00-0,45)	zwak baksteen, sporen puin	Minerale olie, Lood	PAK 10	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
Uitsplitsing MM45						
177-1 (0,00-0,50)	177 (0,00-0,50)	zwak baksteen	-	PAK 10	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
179-1 (0,00-0,50)	179 (0,00-0,50)	zwak baksteen, sporen puin	PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse wonen
181-1 (0,00-0,45)	181 (0,00-0,45)	zwak baksteen, sporen puin	-	PAK 10	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie
MM46 (0,50-1,20)	176 (0,70-1,20), 177 (0,50-1,00), 179 (0,50-1,00), 180 (0,50-0,80)	-	-	-	-	Wbb: Voldoet aan achtergrondwaarde, Bbk : Voldoet aan achtergrondwaarde
MM47 (0,45-0,90)	178 (0,60-0,90), 181 (0,45-0,65)	zwak puinhoudend	Minerale olie, PAK 10	-	-	Wbb: Overschrijding achtergrondwaarde, Bbk : Kwaliteitsklasse industrie

Toelichting

- : geen waarneming/geen overschrijding
AW, I, i : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaade, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij AW, I en index
* : geen index te bepalen door ontbreken van achtergrond- of interventiewaarde

3.2.3 Grondwater

In tabel 3.3 zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 3.3: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen			Conclusie
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
012-1-1	012 (2,40 - 3,40)	Barium, Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
036-1-1	036 (3,30 - 4,30)	Zink, Barium, Naftaleen, Monochlooretheen (Vinylchloride)	-	-	Overschrijding streefwaarde
041-1-1	041 (2,70 - 3,70)	Barium, Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
059-1-1	059 (2,35 - 3,35)	Barium, Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
077-1-1	077 (3,40 - 4,40)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen			Conclusie
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
078-1-1	078 (3,35 - 4,35)	Barium, Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
089-1-1	088 (3,40 - 4,40)	Molybdeen, Barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
118-1-1	118 (2,60 - 3,60)	Molybdeen, Barium, Naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
144-1-1	144 (3,40 - 4,40)	Barium, Xylenen	-	-	Overschrijding streefwaarde
155-1-1	155 (3,80 - 4,80)	Zink, Barium, Xylenen	-	-	Overschrijding streefwaarde

Toelichting
- : geen overschrijding
S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij S, I en index

3.2.4 Asbest

Toetsingskader

De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 9 en zijn getoetst aan het huidige beleid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (bijlage 12). Dit beleid is beschreven in bijlage 1.

Resultaten asbest in grond

In tabel 3.4 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van de onderzochte monsters (grond en puin).

Tabel 3.4: Analyseresultaten grond en puin

Monster-code	Gat(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Traject (m -mv.)	Gemeten gehalte serpentijn (mg/kg)	Gemeten gehalte amfibool (mg/kg)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg)	Gewogen gehalte asbest in fijne fractie (mg/kg)
ASGM031	031	klei, sterk puin, resten asfalt, GP:18%	(0,00 - 0,40)	51	0	51	51
ASGM104	104	klei, sterk puin, brokken asfalt, GP 20.4%	(0,00 - 0,50)	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9
ASGM118	118; 118A	klei, matig baksteen, sterk slakken	(0,20 - 0,70)	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
ASPM120	120	bodemvreemd, zwak slakken, sterk baksteen, funderingslaag	(0,00 - 0,40)	<0,7	<0,7	<0,7	<0,7
ASPM125	125	bodemvreemd, sterk steen, resten slakken	(0,00 - 0,20)	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6
AS-GMM01	176, 177, 178, 179, 181	Zand, sporen/zwak puin, zwak baksteen	(0,00-0,50)	<0,2	-	<0,2	<0,2

- geen waarnemingen
Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Resultaten asbest in materiaalmonsters

De resultaten van de analyse op asbestverdacht materiaal is weergegeven in tabel 3.5.

Tabel 3.5: Analyseresultaten asbestverdachte materialen

Monstercode (sleufnummer)	Aangetroffen stukken	Gewicht (gram)	Hechtgebonden-heid	% chrysotiel	% amosiet	% crocidoliet
ASVZ125	1 plaatje	2,1	goed	3,5	-	-

Verklaring bij de tabel:
- : Niet gemeten

Totaalgehalten aan asbest

Indien puin is aangetroffen in de fractie >20 mm en/of asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen, dienen conform de NEN 5707 de totaalgehalten aan asbest te worden berekend.
In bijlage 11 is deze berekening uitgevoerd.
In tabel 3.6 zijn de berekende gehalten weergegeven. In deze tabel is onderscheid gemaakt in de totaalgehalten aan asbest in de fractie <20 mm (gezeefde fractie), de totaalgehalten aan asbest in de totale fractie (gezeefde fractie + aangetroffen plaatmateriaal) en de gewogen gehalten aan asbest in de totale fractie (gewogen betekent de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest).

Tabel 3.6: Totale gehalten aan asbest in grond

Monstercode (sleufnummer)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Diepte (m – mv.)	Berekende gehalten asbest in de fijne fractie (gezeefd/geharkt)		Berekende gehalten asbest in grove fractie (uitgezeefd/uitgeharkt)		Gewogen gehalten aan asbest (mg/kg ds.) in totale fractie	Overschrijding interventiewaarde?
			Serpentijn	Amfibool	Serpentijn	Amfibool		
031	klei, sterk puin, resten asfalt, GP:18%	0,00 – 0,40	51	0	-	-	41,8	Nee
104	klei, sterk puin, brokken asfalt, GP 20.4%	0,00 – 0,50	<0,9	<0,9	-	-	-	Nee
118	klei, matig baksteen, sterk slakken	0,20 – 0,70	<0,4	<0,4	-	-	-	Nee
120	bodemvreemd, zwak slakken, sterk baksteen, funderingslaag	0,00 – 0,40	<0,7	<0,7	-	-	-	Nee
125	Bodemvreemd, stek steen, resten slakken	0,00 – 0,20	<0,6	<0,6	4,4	-	4,4	Nee
ASGMM01	Zand, sporen/zwak puin, zwak baksteen	0,00-0,50	<0,1	-	-	-	-	Nee

Verklaring bij de tabel:
- : niet berekend
Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

3.2.5 Waterbodem

Voor het waterbodemonderzoek zijn er twee vakken onderscheiden. Het eerste vak ligt bij rotonde Langereis. Vak 2 ligt bij de nieuw te realiseren fietsbrug.

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn getoetst met behulp van BoToVa-gevalideerde software (Bodem Toets- en Validatie). Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende toetsmodule(s):

- T1 : kwaliteit grond/bagger bij toepassing op landbodem;
- T3 : kwaliteit bagger en ontvangende bodem bij toepassing in oppervlaktewater;
- T5 : verspreiding van baggerspecie op aangrenzend perceel;
- T6 : verspreiding van baggerspecie in zoet oppervlaktewater;

Deze toetsingen zijn opgenomen in bijlage 11.

In tabel 3.7 zijn de resultaten van deze toetsing samengevat.

Tabel 3.7: Toetsingstabel waterbodemmonsters

Monstercode	Boringen	Veldwaarnemingen /type materiaal	Beoordeling Besluit bodemkwaliteit			
			verspreiden op-pervlaktewater	toepassen opper-vlaktewater	verspreiden aangrenzend perceel	maatgevende componenten
Vak 1						
WB1V1	S01-S10	Slib	Verspreidbaar	Klasse A	Verspreidbaar	
WB2V1	S01-S10	Klei	Verspreidbaar	Klasse A	Verspreidbaar	
Vak 2						
WB1V2	S11-S20	Slib	Niet verspreid-baar	Klasse B	Verspreidbaar	PAK
WB2V2	S11, S14, S15, S19, S20	Slib	Niet verspreid-baar	Klasse B	Verspreidbaar	PAK
WB3V2	S11-S15, S18, S19	Klei	Verspreidbaar	Klasse A	Verspreidbaar	

4 Samenvatting

4.1 Verontreinigingssituatie

Grond

In het algemeen is de bodem langs de N239 licht verontreinigd en voldoet deze aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie. Plaatselijk voldoet de bodem aan de klasse Wonen of AW2000.

In enkele mengmonsters zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK en lood gemeten. De individuele monsters zijn vervolgens onderzocht op de maatgevende stoffen. De zwak asfalt- en baksteenhoudende zandige ondergrond ter plaatse van boring 22, de zwak asfalt- en sterk baksteenhoudende kleiige bovengrond ter plaatse van boring 53 en de zintuiglijk schone zandige bovengrond ter plaatse van de boringen 105 en 107 zijn sterk verontreinig met PAK. De bovengrond ter plaatse van boringen 56, 177, 181 is matig verontreinigd met PAK, in de bovengrond ter plaatse van de boringen 77 en 79 is een matig verhoogd gehalte aan lood gemeten.

Grondwater

In het grondwater zijn (met uitzondering van peilbuis 77) licht verhoogde gehalten aan barium, enkele overige zware metalen en vluchtige aromaten gemeten.

Asbest

In een dam ter hoogte van boring 031 (nabij rotonde Langereis) is een licht verhoogd gehalte aan asbest gemeten. Het gewogen gehalte bedraagt 41,8 mg/kg ds. en wordt veroorzaakt door asbest in de fijne fractie. In een andere dam (ter hoogte van boring 125) is in de bovengrond asbesthoudend materiaal aangetroffen. De fijne fractie is niet asbesthoudend. In de overige onderzochte dammen en op het tracé is geen asbest gemeten. De gehalten zijn ter indicatie omdat het onderzoek niet conform de NEN 5707 is uitgevoerd. In verband met de verhoogde gehalten en in enkele dammen, wordt aanbevolen om aanvullend asbestonderzoek uit te voeren. De berm ter hoogte van de Alkmaarseweg is wel conform de NEN 5707 onderzocht. Hierbij is in het zwak puin- en baksteenhoudende ASGMM01 analytisch geen asbest aangetoond.

Waterbodem

Het slib en de klei uit vak 1 (rotonde Langereis) zijn volledig verspreidbaar op het aangrenzende perceel en in oppervlaktewater. Het slib en de klei voldoen aan klasse A. Het slib in vak 2 (fietsbrug) is niet verspreidbaar op het land of in het oppervlaktewater. Het voldoet aan klasse B. De klei is wel volledig toepasbaar en voldoet aan klasse A.

4.2 Toetsing CROW 132

In het algemeen dient voor de herinrichting de basisklasse in acht te worden genomen. Er zijn enkele locaties waar er zonder maatregelen gewerkt kan worden. Bij rotonde Langereis (boringen 35-46) kan met uitzondering van het gebied rond boring 42 zonder veiligheidsmaatregelen worden gewerkt. Ook rond de boringen 149-160 (met uitzondering van boring 156) kan zonder maatregelen worden gewerkt. Bij de boringen 22, 53, 105 en 107 dient de veiligheidsklasse 3T in acht te worden genomen.
Voor het werken met het vrijgekomen slib en de klei van vak 1 (rotonde Langereis) geldt dat er zonder veiligheidsmaatregelen gewerkt kan worden. Voor het slib uit vak 2 (fietsbrug) geldt dat er onder basisklasse gewerkt kan worden. Voor de klei geld dat er zonder veiligheidsmaatregelen gewerkt kan worden.
Een uitgebreide beschrijving van de toetsingsresultaten per monster is opgenomen in bijlage 11.

5 Conclusies

In het bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5740 de milieuhygiënische bodemkwaliteit langs de provinciale weg N239 van Nieuwe Niedorp tot de A7 vastgesteld. Het asbestonderzoek heeft een indicatief karakter.

Aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van de N239. Doel van het onderzoek is door middel van het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen of er belemmeringen zijn voor het uitvoeren van de voorgenomen herinrichting.

De vooraf opgestelde hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard, vanwege de aangetroffen bijmengingen (asfalt, baksteen, puin en asbest) en de gemeten licht, matig en sterk verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen.

De onderzoeksresultaten geven vanuit de Wet bodembescherming aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat het gehalte aan PAK in de grond ter plaatse van de boringen 22, 53, 105 en 107 de interventiewaarde overschrijdt. Het vervolgonderzoek dient uitsluitsel te geven over de mate en omvang van het (mogelijke) geval van ernstige bodemverontreiniging en de aanwezigheid van risico’s.

Ter plaatse van de boringen 56, 77, 79, 177 en 181 zijn matig verhoogde gehalten aan lood en PAK gemeten. Aangezien deze gehalten in individuele monsters zijn gemeten, de tussenwaarde nét wordt overschreden en omdat dit soort gehalten niet ongebruikelijk zijn langs N-wegen wordt nader onderzoek hier niet noodzakelijk geacht. De werkzaamheden kunnen hier onder basisklasse worden uitgevoerd.

De resultaten van het grondwateronderzoek geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Aangezien er bij enkele dammen waarin puinhoudend materiaal is waargenomen licht verhoogde gehalten aan asbest zijn aangetoond wordt gezien het indicatief karakter van dit onderzoek aanvullend onderzoek aanbevolen.

Met uitzondering van het gebied ter plaatse van de boringen 22, 53, 105 en 107 zijn er vanuit de Wet bodembescherming geen belemmeringen voor het uitvoeren van de herinrichting van de N239. De in het kader van de CROW 132 te hanteren veiligheidsmaatregelen zijn weergeven in hoofdstuk 4.2.

Mogelijk dient er bij herinrichtingswerkzaamheden grond of andere materialen van de locatie te worden afgevoerd. Dit onderzoek is niet geschikt om een uitspraak te doen over de hergebruiksmogelijkheden van deze grond of andere materialen buiten de locatie. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit bodemkwaliteit. Hergebruik van de vrijkomende grond (zonder bijmengingen) op het onderzoeksterrein is wel mogelijk zonder verder bodemonderzoek uit te voeren.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, maart 2019

Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Antea Group is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000' staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema (AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Toelichting op het uitgevoerde onderzoek

Verkennend asbestonderzoek

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een visuele inspectie uitgevoerd van het onverharde onderzoeksterrein. Hierbij is de toplaag van het onverharde deel van het terrein afgezocht naar asbestverdacht materiaal en puinrestanten. In voorkomende gevallen is visuele maaiveldinspectie zeer beperkt mogelijk vanwege de aanwezigheid van verharding en vegetatie (onverharde terreindelen). Het

uitvoeren van een maaiveldinspectie wordt gebruikt om te beoordelen of er binnen de onderzoekslocatie gedeelten aanwezig zijn die als meer of minder verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest kunnen worden aangemerkt.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn gaten gegraven van 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m -mv (meter beneden maaiveld). In deze gaten zijn boringen verricht tot circa 1 m -mv. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd. Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal. De posities van de gaten met boringen zijn ingemeten en weergegeven op de situatietekening.

Verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd met als richtlijn de NEN 5740+A1. Op basis van de quickscan is voor het onderzoeksgebied de strategie voor een onverdachte lijnvormige locatie (ONV-L) gekozen. Voor hele kleine graafbewegingen is deze strategie vanwege de beperkte lengte van het tracé niet van toepassing. De onderzoeksstrategie is voor deze situaties gebaseerd op de strategie 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)'. Omdat het onderzoek is uitgevoerd ter voorbereiding van dezelfde werkzaamheden als bij lijnvormige locaties, zijn de criteria voor boordiepte en plaatsing van een peilbuis conform de strategie voor lijnvormige locaties aangehouden.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn boringen verricht. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd.

Indien het grondwater zich nabij of binnen de ontgravingsdiepte van de werkzaamheden bevindt, is een peilbuis geplaatst ten behoeve van de monstername van het grondwater. De peilbuis is direct na plaatsing grondig afgepompt en minimaal één week later, na nogmaals goed afpompen, bemonsterd voor laboratoriumonderzoek. Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid gemeten.

Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is de grond onderzocht op het standaard stoffenpakket. Dit betreft analyses op:
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink);
- polychloorbifenylen (PCB's; som 7);
- minerale olie (GC; inclusief voorbehandeling);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-totaal, 10 stuks volgens VROM);
- percentages lutum, organische- en droge stof.

De selectie van de grond(meng)monsters is gebaseerd op monsterdiepte, bodemtype en veldwaarnemingen.

Voor het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit is het grondwater onderzocht op het standaard stoffenpakket. Dit betreft analyses op:
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, xylenen, styreen en ethylbenzeen) en naftaleen;
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl);
- minerale olie (GC).

Bepaling veiligheidsklassen

De uit te voeren werkzaamheden in verontreinigde grond dienen te worden uitgevoerd met in acht name van de risicoklassen, vastgesteld aan de hand van de CROW-publicatie 132 en zijn nader ingevuld via branchepublicaties. Vooral hetgeen in branchepublicaties is aangegeven wordt door de Arbeidsinspectie beschouwd als 'de stand der techniek' en dient derhalve zorgvuldig te worden nagekomen.

In de genoemde regels wordt het handvat gegeven op basis waarvan een verdeling kan worden gemaakt tussen werken met een hoog en werken met een laag risico. Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt tussen toxiciteitsrisico's (T-klassen en basisklasse) en brand- c.q. explosierisico's (F-klassen). Er zijn naast de basisklasse drie T-klassen en twee F-klassen gedefinieerd. De risicoklassen zijn enerzijds gebaseerd op de schadelijke vermogens van de verontreinigende componenten (LD50, carcinogeniteit en grenswaarde) en voor

de F-klassen op het vlampunt van de componenten. Anderzijds zijn deze risicoklassen gebaseerd op de kans dat stoffen zich in hoge mate in de werkomgeving openbaren.

Conform de CROW-publicatie 132 zijn op basis van de analyseresultaten de veiligheidsklassen vastgesteld. Indien een overschrijding van de interventiewaarde is aangetoond, is de bijbehorende T- en F-klasse bepaald. Indien geen gemeten gehalten aan onderzochte parameters de betreffende interventiewaarden overschrijden, worden de veiligheidsklassen bepaald aan de hand van de classificatie van de bodem conform het Besluit bodemkwaliteit. Indien de grond voldoet aan de Achtergrondwaarde of de klasse Wonen uit dit besluit, dan is het treffen van veiligheidsmaatregelen in relatie tot verontreinigde grond niet noodzakelijk. Indien de grond voldoet aan de klasse Industrie dan wel geclassificeerd wordt als Niet toepasbaar (en het gehalte is kleiner dan de interventiewaarde), dan is de basisklasse van toepassing.

De indeling voor toxische en brandbare stoffen kan echter maar beperkt recht doen aan de uiteenlopende niveaus van risico's. De indeling is zo opgesteld dat met redelijke zekerheid kan worden gesteld dat de beoordeling aan de veilige kant ligt, waardoor de (wettelijke) grenswaarden voor inademing niet overschreden worden en geen voor de gezondheid risicovolle situaties zullen optreden.

De veiligheidsklasse die in dit onderzoek is vastgesteld, betreft de voorlopige veiligheidsklasse. Bij het vaststellen van de voorlopige veiligheidsklasse zijn aannamen gedaan met betrekking tot de omstandigheden tijdens de uitvoer van de werkzaamheden. Deze zijn hieronder toegelicht.

Aanname geen open vuur
Onder open vuur wordt een situatie verstaan waarbij vuur, een vlam of een vonk aanwezig is of kan ontstaan. Bij de bepaling van de veiligheidsklasse F is in dit onderzoek uitgegaan van een situatie zonder open vuur. Dit resulteert in een maximale voorlopige veiligheidsklasse van 1F indien de omgevingstemperatuur tijdens het werk hoger is dan het vlampunt van de betreffende stof. Indien de omgevingstemperatuur tijdens het werk lager is dan het vlampunt van de betreffende stof is er geen brand c.q. explosierisico.

Aanname omgevingstemperatuur
De omgevingstemperatuur (temperatuur van de buitenlucht) tijdens de uitvoer van de werkzaamheden is van belang bij het bepalen van de kans op brand c.q. explosie en de daarbij behorende veiligheidsklasse F. Bij de bepaling van de veiligheidsklasse F is in dit onderzoek uitgegaan van een omgevingstemperatuur van 18 °C. Dit komt overeen met de gemiddelde dagtemperatuur in juli (bron: KMNI). Deze aanname leidt ertoe dat gecombineerd met de aanname van geen open vuur, stoffen met een vlampunt van maximaal 18 graden (bijvoorbeeld 1,2-dichloorethaan, vlampunt 13 °C) tot voorlopige veiligheidsklasse 1F kunnen leiden en stoffen met een hoger vlampunt (bijvoorbeeld ethylbenzeen en xylenen, vlampunt 21 °C) tot geen veiligheidsklasse leiden.

In het kader van artikel 5 van het Bouwprocesbesluit-Arbeidsomstandighedenwet c.q. het Arbeidsomstandighedenbesluit (artikel 2.23 t/m 2.39), dient door de opdrachtgever een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) te worden uitgewerkt. Het doel van het V&G-plan is het informeren van alle betrokken personen en instanties over de mogelijke risico's voor veiligheid en gezondheid als gevolg van de uitvoering van het werk. Daarnaast worden betrokken personen en instanties geïnformeerd over de te nemen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid. De maatregelen die dienen te worden genomen zijn beschreven in de CROW-publicatie 132 en worden bepaald door de hoogst gevonden T- en F-klasse.

Wanneer het werk een geraamde duur van meer dan 30 mensdagen beslaat en er meer dan 20 werknemers op de locatie tegelijk werkzaam zijn, of indien de geraamde duur van het werk meer dan 500 mandagen beslaat, dan dient eveneens via een kennisgeving aan de Arbeidsinspectie het voornemen tot het tot stand brengen van het werk te worden gemeld.

De aannemer dient voorafgaand aan de uitvoering van de sanering een V&G-plan (uitvoeringsfase) c.q. een saneringsdraaiboek te overleggen. Eén en ander dient in overleg met de Arbeidsinspectie en haar gecertificeerde Arbodienst te geschieden.

De reeds vastgestelde (voorlopige) veiligheidsklassen (risicoklassen) conform de CROW-publicatie 132 vormen een vast onderdeel van het V&G-plan. Daarnaast dient ook aandacht te worden besteed aan overige risico's en

voorschriften. De rapportage ten aanzien van de veiligheids- en gezondheidsaspecten worden vastgelegd in het V&G-dossier.

Toelichting op de toetsingskaders

Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het al dan niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen.
Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW (of S)) / (I - AW (of S)). Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder 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 tot het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kunnen de ernst en de spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van eerder genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde

rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

Toetsingskader asbest

De resultaten van het NEN 5707+C1 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg ds, waarbij is uitgegaan van het zogenaamde 'gewogen gehalte' (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest). Het gewogen gehalte asbest dat aan de interventiewaarde wordt getoetst, is het berekende totaal van asbesthoudend materiaal (grootte > 20 mm) en asbest in de fijne fractie (< 20 mm).
Indien onderzoek is gedaan naar respirabele vezels, wordt de gemeten concentratie getoetst aan de risicogrenswaarde van 10 mg/kg (gewogen). Indien deze concentratie niet wordt overschreden is er geen sprake van onaanvaardbare risico’s.

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico's en ecologische risico's, maar wel van humane risico's. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's
Hierbij dienen de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's
Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin
De resultaten van het NEN 5897+C1 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelingeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.
In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg ds. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin

Indien de grond en het puin worden hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds (het gehalte serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal het gehalte amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaalt tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

Achtergrondwaarde
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'altijd toepasbaar' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'wonen'
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

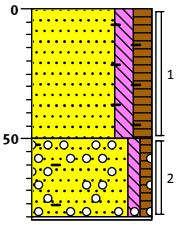
Kwaliteitsklasse 'industrie'
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

Niet toepasbare grond
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring: 001

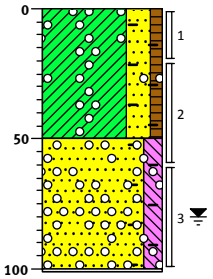
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 122904,38
Y-coördinaat: 528554,54
Z (m tov NAP): 0,123



0 berm
(50) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten baksteen, resten wortels, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
50
(30) Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
(1) Edelmanboor, gestaakt

Boring: 002

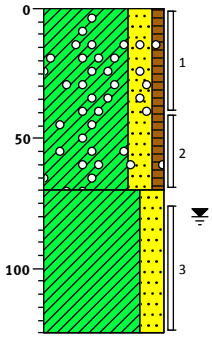
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 122909,68
Y-coördinaat: 528599,28
Z (m tov NAP): 0,304



0 berm
(50) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, resten grind, resten baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
(50) Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken klei, zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend, sterk steenhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
(1)1 Edelmanboor, gestaakt

Boring: 003

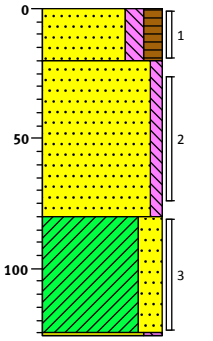
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 122937,13
Y-coördinaat: 528641,62
Z (m tov NAP): -0,203



0 berm
(70) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, resten grind, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
70
(55) Klei, sterk zandig, sporen roest, laagjes zand, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
125

Boring: 004

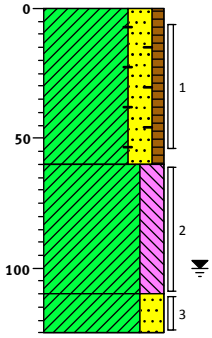
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 122958,36
Y-coördinaat: 528702,86
Z (m tov NAP): 0,255



0 berm
(20) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20
(60) Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
80
(45) Klei, sterk zandig, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
(1)5 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 005

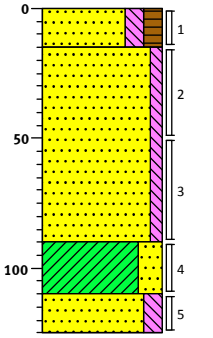
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 122997,22
Y-coördinaat: 528732,16
Z (m tov NAP): -0,189



0 berm
(60) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, resten baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
60
(50) Klei, sterk siltig, sporen roest, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
110
(15) Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 006

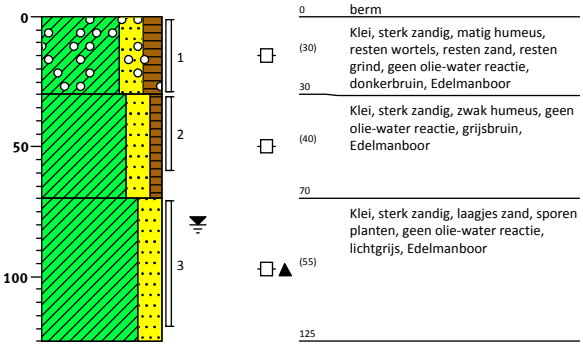
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123024,50
Y-coördinaat: 528769,04
Z (m tov NAP): 0,171



0 berm
(15) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
15
(75) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
90
(20) Klei, sterk zandig, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
110
(15) Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125

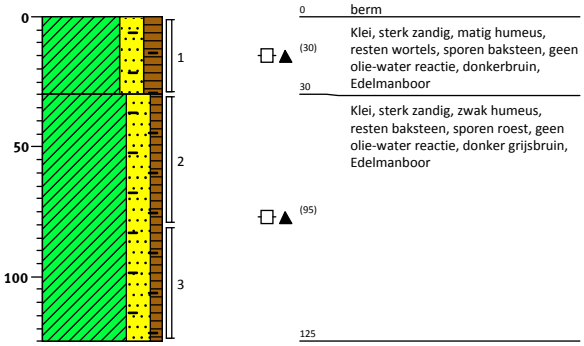
Boring: 007

Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123068,35
Y-coördinaat: 528784,74
Z (m tov NAP): -0,369



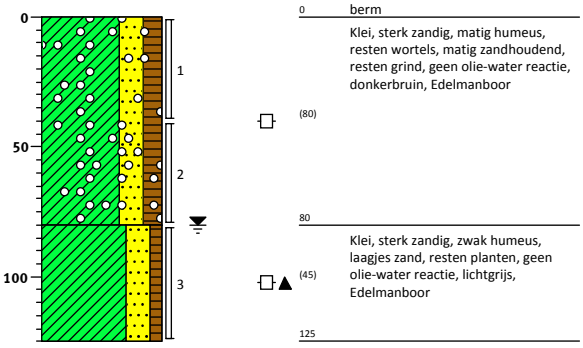
Boring: 008

Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123126,43
Y-coördinaat: 528828,09
Z (m tov NAP): -0,068



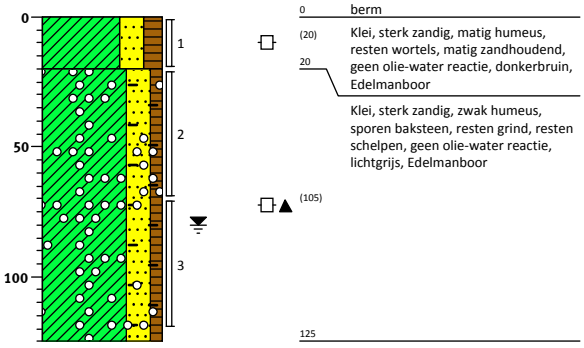
Boring: 009

Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123169,85
Y-coördinaat: 528840,01
Z (m tov NAP): -0,319



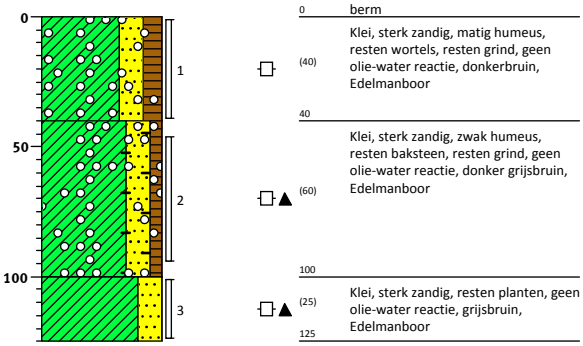
Boring: 010

Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123220,25
Y-coördinaat: 528867,58
Z (m tov NAP): -0,217



Boring: 011

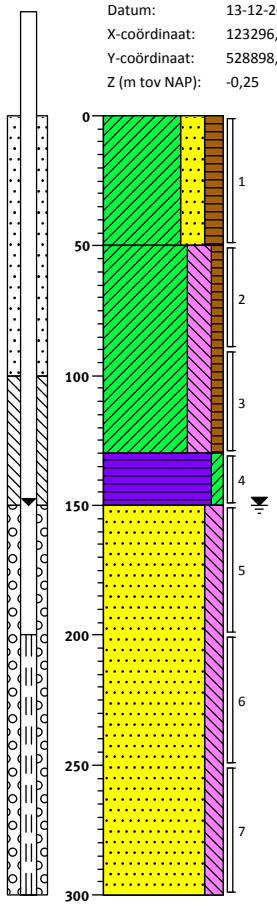
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123261,98
Y-coördinaat: 528898,89
Z (m tov NAP): 0,119



0 berm
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
125

Boring: 012

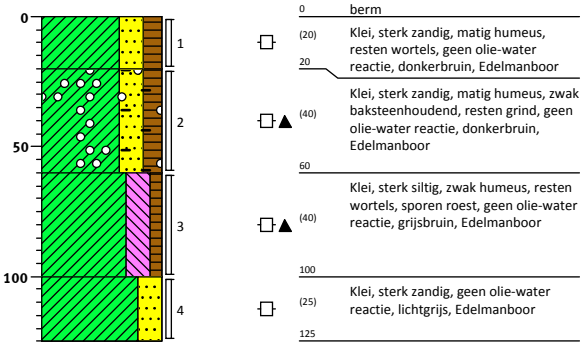
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123296,51
Y-coördinaat: 528898,45
Z (m tov NAP): -0,25



0 berm
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
130
Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: 013

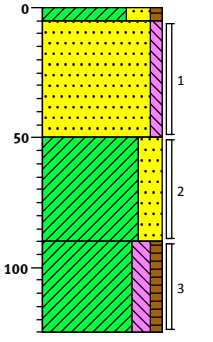
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123351,58
Y-coördinaat: 528927,34
Z (m tov NAP): 0,051



0 berm
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
60
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 014

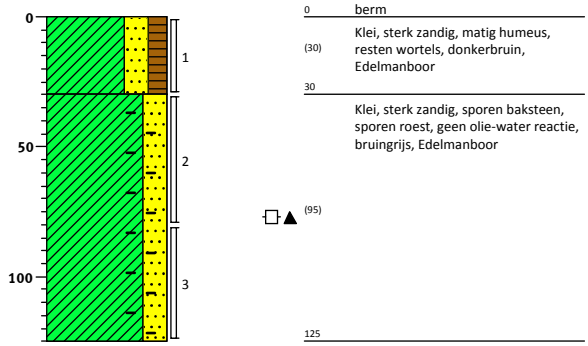
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123403,13
Y-coördinaat: 528930,14
Z (m tov NAP): -0,212



0 berm
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
90
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
125

Boring: 015

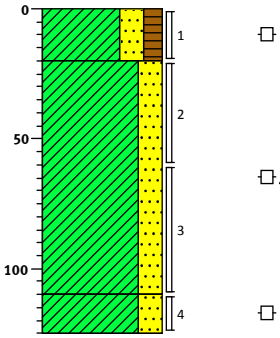
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123453,00
Y-coördinaat: 528954,43
Z (m tov NAP): -0,111



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
30 Klei, sterk zandig, sporen baksteen, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(95)
125

Boring: 016

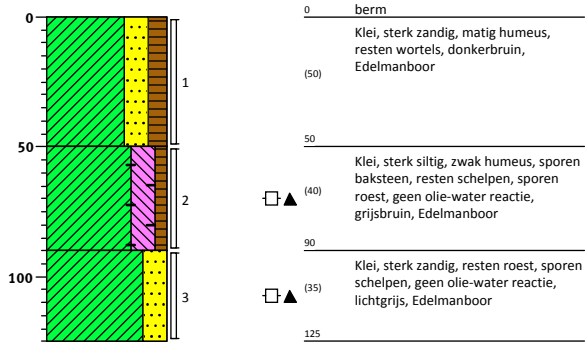
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123501,56
Y-coördinaat: 528958,41
Z (m tov NAP): 0,057



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, sterk zandig, laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(90)
110
(15) Klei, sterk zandig, resten wortels, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 017

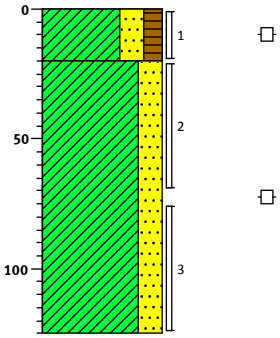
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123520,14
Y-coördinaat: 528974,04
Z (m tov NAP): -0,103



0 berm
(50) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(40)
90 Klei, sterk zandig, resten roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(35)
125

Boring: 018

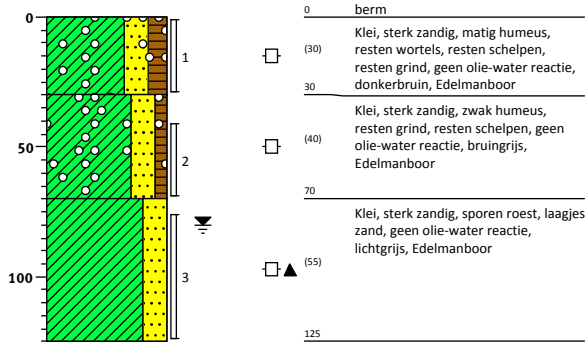
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123580,14
Y-coördinaat: 528991,23
Z (m tov NAP): 0,033



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, sterk zandig, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(105)
125

Boring: 019

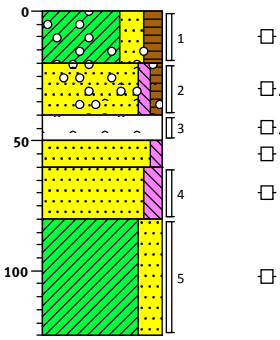
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123619,35
Y-coördinaat: 529014,64
Z (m tov NAP): -0,417



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30 Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten grind, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(40)
70 Klei, sterk zandig, sporen roest, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(55)
125

Boring: 020

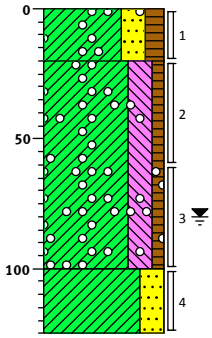
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123651,04
Y-coördinaat: 529050,13
Z (m tov NAP): -0,347



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(20) Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten grind, zwak asfalthoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
40
(10)
50
(10) Uiterst asfalthoudend, resten zand, geen olie-water reactie, bruinzwart, River
60
(20) Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
80
(45) Zand, zeer fijn, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125 Klei, sterk zandig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 021

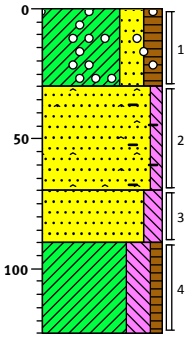
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123702,86
Y-coördinaat: 529073,02
Z (m tov NAP): -0,6



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(80)
100
(25) Klei, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 022

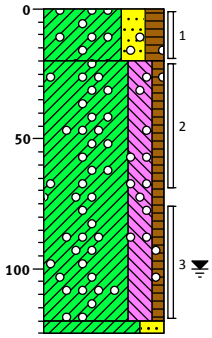
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123750,16
Y-coördinaat: 529119,04
Z (m tov NAP): -0,579



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
(40) Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, resten baksteen, brokken klei, zwak asfalthoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
70
(20) Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
90
(35) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
125

Boring: 023

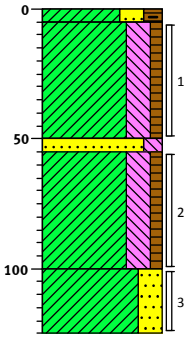
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123778,34
Y-coördinaat: 529123,13
Z (m tov NAP): -0,539



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten grind, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(100)
(5)
125
Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 024

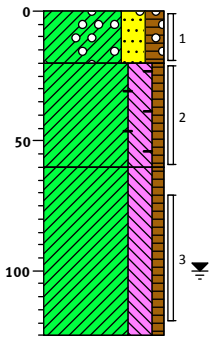
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123826,37
Y-coördinaat: 529167,86
Z (m tov NAP): -0,77



(5) berm
(45) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, resten schelpen, resten zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(5) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(45) Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk schelphoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
100
(25) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen slib, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
125
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: 025

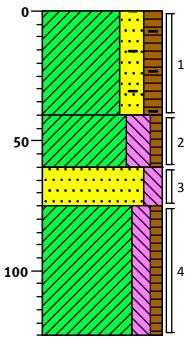
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123869,34
Y-coördinaat: 529185,21
Z (m tov NAP): -0,958



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(40) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
60
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(65)
125

Boring: 026

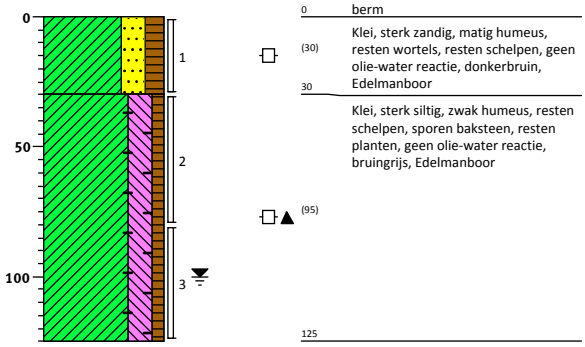
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123899,53
Y-coördinaat: 529217,24
Z (m tov NAP): -0,787



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, resten schelpen, resten zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
(20) Klei, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
60
(15) Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
75
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak slibhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
125

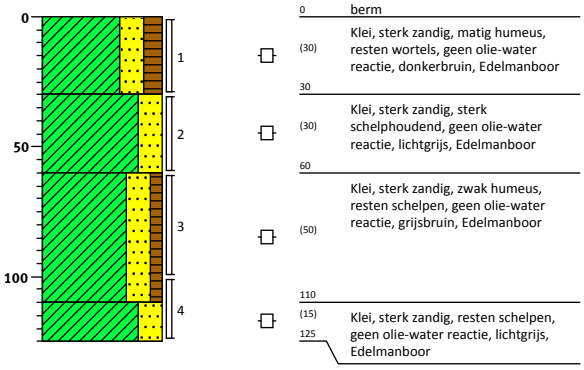
Boring: 027

Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 123939,53
Y-coördinaat: 529232,06
Z (m tov NAP): -0,99



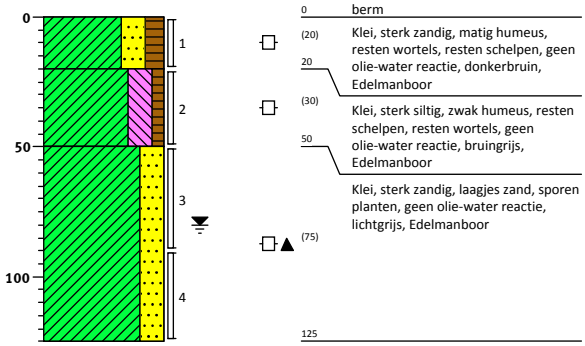
Boring: 028

Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 123986,81
Y-coördinaat: 529275,92
Z (m tov NAP): -0,807



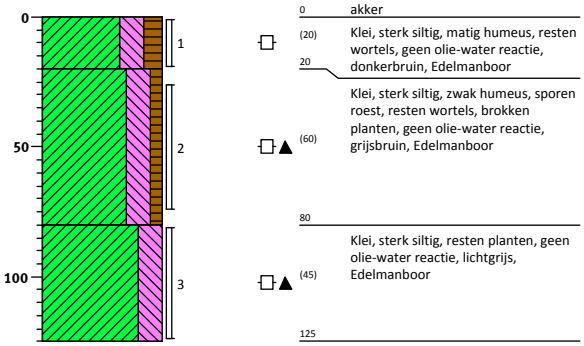
Boring: 029

Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124020,02
Y-coördinaat: 529285,88
Z (m tov NAP): -0,785



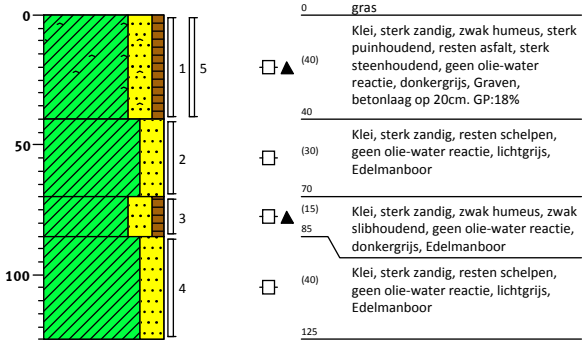
Boring: 030

Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 124252,10
Y-coördinaat: 529476,46
Z (m tov NAP): -2,271



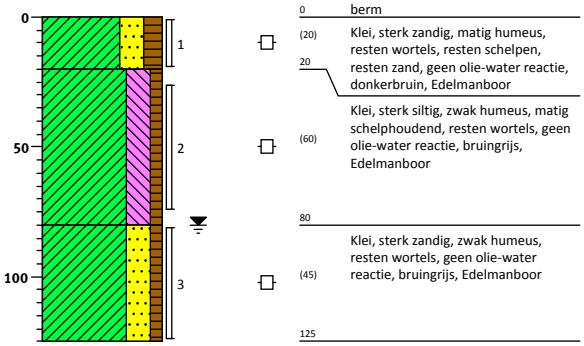
Boring: 031

Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 124069,17
Y-coördinaat: 529330,94
Z (m tov NAP): -0,88



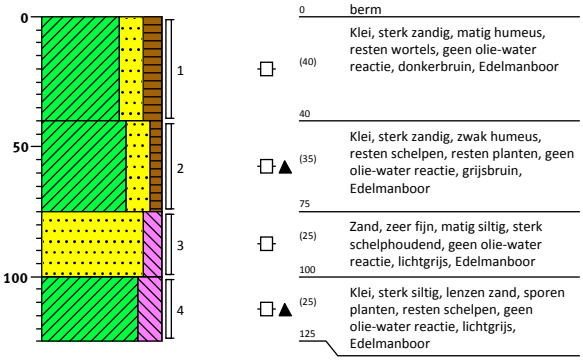
Boring: 032

Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124116,35
Y-coördinaat: 529350,98
Z (m tov NAP): -0,788



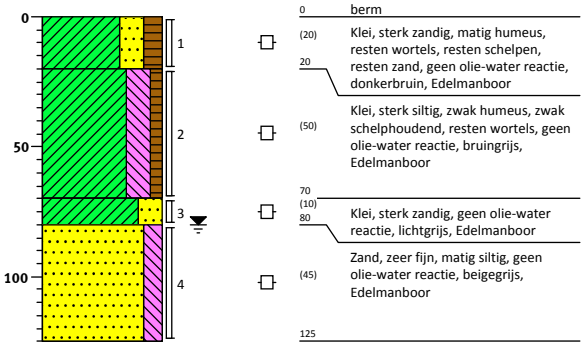
Boring: 033

Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 124169,79
Y-coördinaat: 529398,84
Z (m tov NAP): 0,102



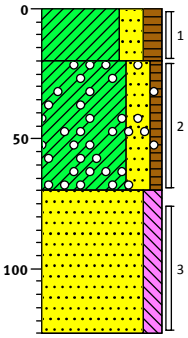
Boring: 034

Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124197,13
Y-coördinaat: 529405,16
Z (m tov NAP): 0,145



Boring: 035

Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124228,55
Y-coördinaat: 529437,51
Z (m tov NAP): 1,4



0 berm

(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

20

(50) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten grind, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

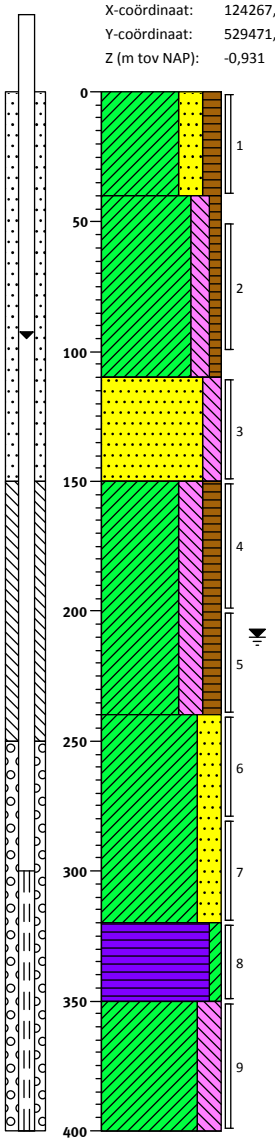
70

(55) Zand, zeer fijn, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

125

Boring: 036

Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 124267,82
Y-coördinaat: 529471,17
Z (m tov NAP): -0,931



0 gras

(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

40

(70) Klei, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

110

(40) Zand, zeer fijn, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

150

(90) Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen slib, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

240

(80) Klei, sterk zandig, laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

320

(30) Veen, zwak kleïig, donkerbruin, Edelmanboor

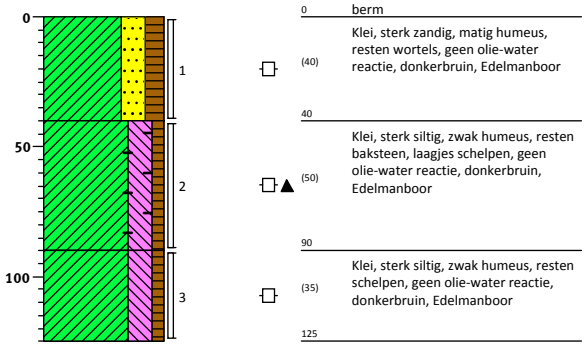
350

(50) Klei, sterk siltig, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

400

Boring: 036A

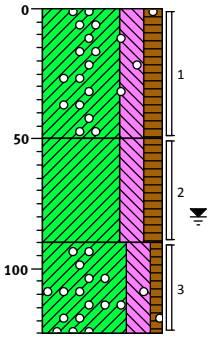
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 124294,36
Y-coördinaat: 529418,54
Z (m tov NAP): 0,826



0 berm
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor (40)
40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, laagjes schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor (50)
90
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor (35)
125

Boring: 037

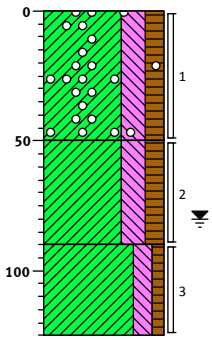
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124233,79
Y-coördinaat: 529526,45
Z (m tov NAP): 2,259



0 berm
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor (50)
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak slibhoudend, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor (40)
90
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, resten grind, resten veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor (35)
125

Boring: 038

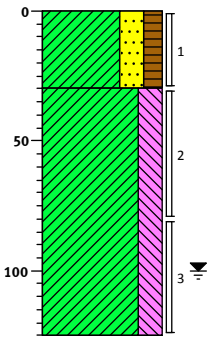
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124175,12
Y-coördinaat: 529577,91
Z (m tov NAP): 2,284



0 berm
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor (50)
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak slibhoudend, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor (40)
90
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen slib, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor (35)
125

Boring: 039

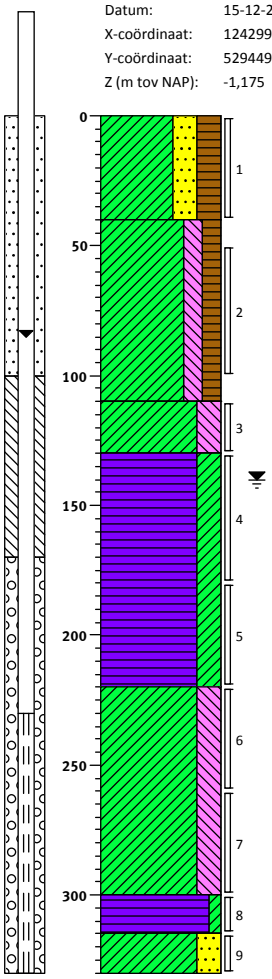
Datum: 14-12-2017
X-coördinaat: 124224,05
Y-coördinaat: 529473,58
Z (m tov NAP): -2,188



0 akker
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor (30)
30
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen planten, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor (95)
125

Boring: 041

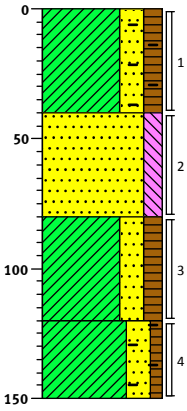
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124299,79
Y-coördinaat: 529449,40
Z (m tov NAP): -1,175



0 gras
(40) Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40 Klei, matig siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(70)
110
(20) Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
130 Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(90)
220 Klei, sterk siltig, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
(80)
300
(15) Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
315
(15) Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
330

Boring: 042

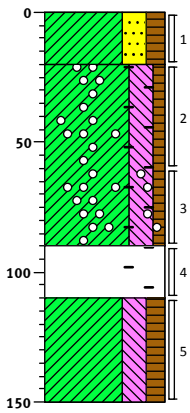
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124309,13
Y-coördinaat: 529477,42
Z (m tov NAP): 2,282



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40 Zand, zeer fijn, matig siltig, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, hangwater
(40)
80 Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk slibhoudend, geen olie-water reactie, grijszwart, Edelmanboor
(40)
120 Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen slib, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
(30)
150

Boring: 043

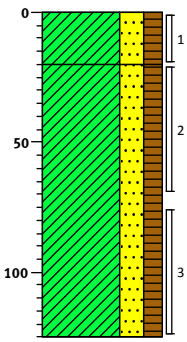
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124350,71
Y-coördinaat: 529497,01
Z (m tov NAP): 1,538



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten baksteen, resten houtskool, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
(70)
90
(20) Laagjes schelpen, sporen baksteen, zwak zandhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
110 Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
(40)
150

Boring: 044

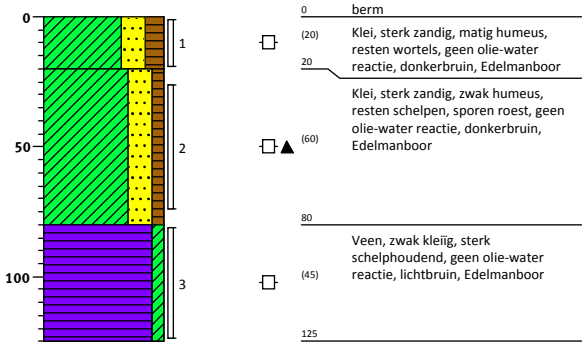
Datum: 13-12-2017
X-coördinaat: 124414,16
Y-coördinaat: 529490,73
Z (m tov NAP): 1,903



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, sterk zandig, matig humeus, resten schelpen, sporen roest, donker grijsbruin, Edelmanboor
(105)
125

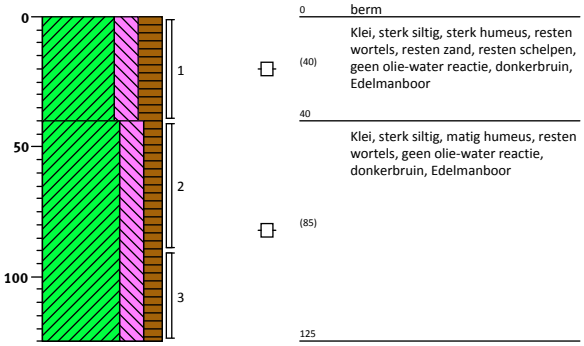
Boring: 045

Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124446,99
Y-coördinaat: 529509,37
Z (m tov NAP): 2,152



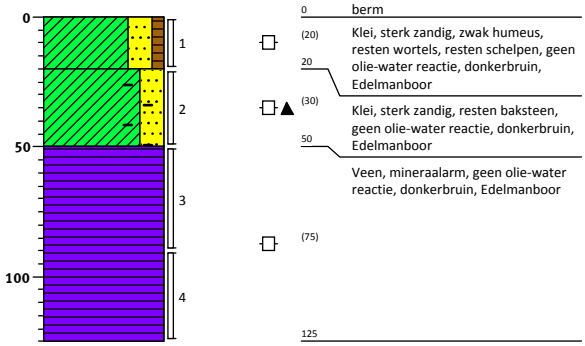
Boring: 046

Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124491,36
Y-coördinaat: 529507,47
Z (m tov NAP): 2,07



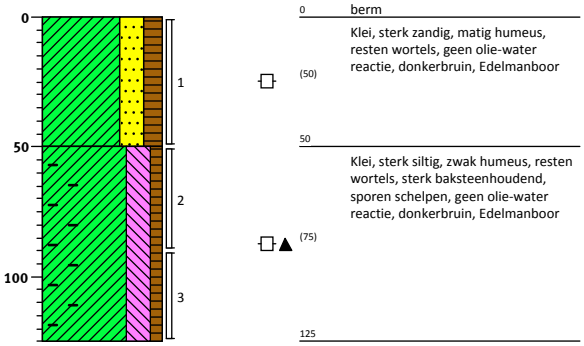
Boring: 047

Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124545,09
Y-coördinaat: 529529,30
Z (m tov NAP): 2,118



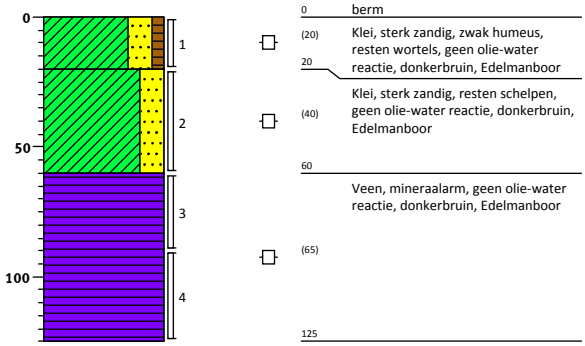
Boring: 048

Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124576,44
Y-coördinaat: 529522,98
Z (m tov NAP): 1,994



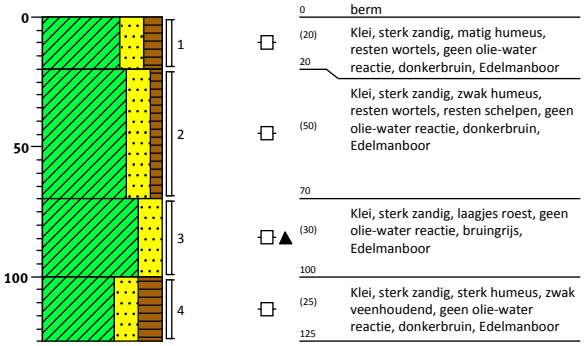
Boring: 049

Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124626,60
Y-coördinaat: 529546,02
Z (m tov NAP): 2,146



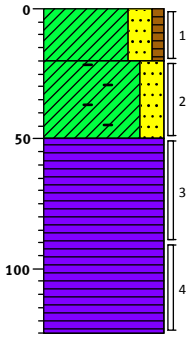
Boring: 050

Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124681,61
Y-coördinaat: 529547,69
Z (m tov NAP): 2,003



Boring: 051

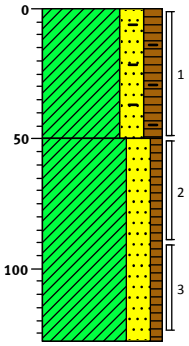
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124720,68
Y-coördinaat: 529569,14
Z (m tov NAP): 2,035



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(30) Klei, sterk zandig, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(75)
125

Boring: 052

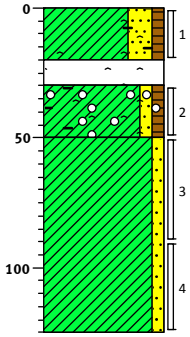
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124758,43
Y-coördinaat: 529571,10
Z (m tov NAP): 2,102



0 berm
(50) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(78)
128

Boring: 053

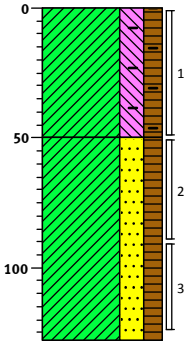
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124823,83
Y-coördinaat: 529603,69
Z (m tov NAP): 2,279



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten asfalt, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
20
(10)
30 Laagjes asfalt, Edelmanboor
(20) Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, resten asfalt, resten grind, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak zandig, resten veen, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(75)
125

Boring: 054

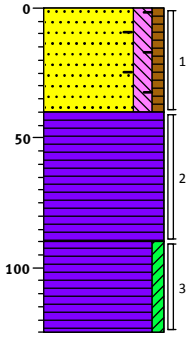
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124871,10
Y-coördinaat: 529602,41
Z (m tov NAP): 2,077



0 berm
(50) Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(78)
128

Boring: 055

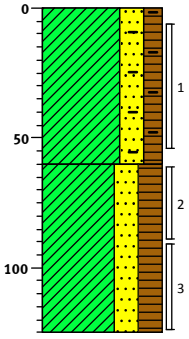
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124957,05
Y-coördinaat: 529631,22
Z (m tov NAP): 2,083



0 berm
(40) Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
40 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
90 Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(35)
125

Boring: 056

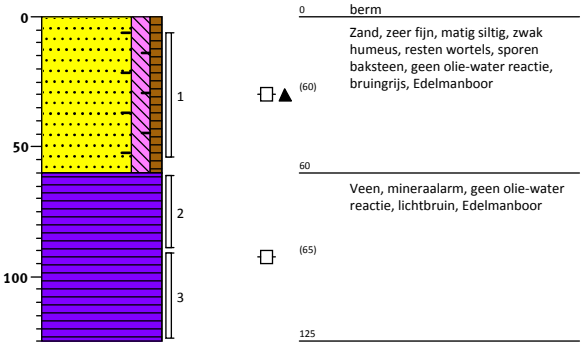
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 124973,39
Y-coördinaat: 529623,92
Z (m tov NAP): 1,972



0 berm
(60) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
60 Klei, sterk zandig, sterk humeus, resten wortels, resten schelpen, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(65)
125

Boring: 057

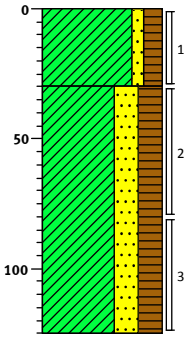
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125023,81
Y-coördinaat: 529645,72
Z (m tov NAP): 2,076



0 berm
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(60)
60
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
(65)
125

Boring: 058

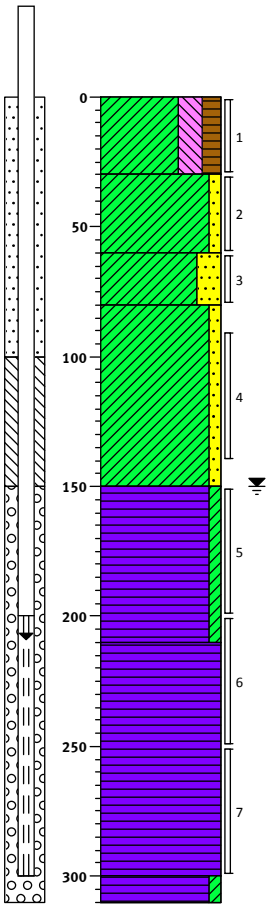
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125047,87
Y-coördinaat: 529640,51
Z (m tov NAP): 2,136



0 berm
(30)
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, sterk zandig, sterk humeus, resten schelpen, sporen planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(95)
125

Boring: 059

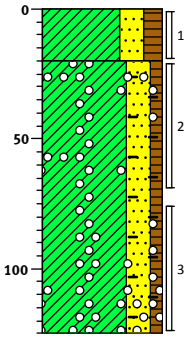
Datum: 15-12-2017



0 gras
(30)
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
30
(30)
Klei, zwak zandig, sporen roest, resten planten, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
60
(20)
Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor
80
Klei, zwak zandig, resten schelpen, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor
(70)
150
Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(60)
210
Veen, mineraalarm, laagjes klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(90)
300
(10)
310
Veen, zwak kleïig, uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, gestaakt

Boring: 060

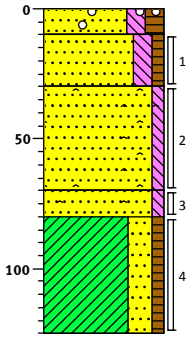
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125129,90
Y-coördinaat: 529662,23
Z (m tov NAP): 3,028



0 berm
(20)
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(105)
125

Boring: 061

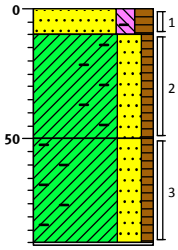
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125173,48
Y-coördinaat: 529675,06
Z (m tov NAP): 3,055



0		berm
(10)		
10		Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(20)		
30		Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(40)	▲	
70		Zand, matig fijn, zwak siltig, resten asfalt, Edelmanboor
(10)	▲	
80		Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten asfalt, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
(45)		
125		Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 062

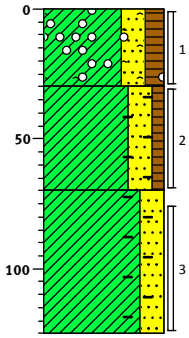
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125191,21
Y-coördinaat: 529695,62
Z (m tov NAP): 2,818



0		berm
(10)	▲	
10		Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(40)	▲	
50		Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, resten kolengruis, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
(40)	▲	
(1)		Klei, sterk zandig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
		Edelmanboor, gestaakt

Boring: 063

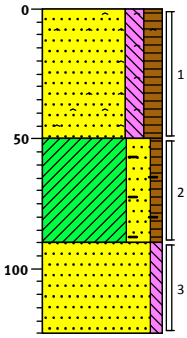
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125222,97
Y-coördinaat: 529692,31
Z (m tov NAP): 3,249



0		berm
(30)	▲	
30		Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, resten asfalt, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(40)	▲	Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
70		Klei, sterk zandig, resten schelpen, sporen baksteen, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(55)	▲	
125		

Boring: 064

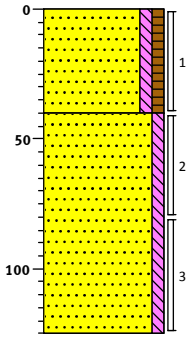
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125267,63
Y-coördinaat: 529725,80
Z (m tov NAP): 2,63



0		berm
(50)	▲	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken asfalt, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50		Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
(40)	▲	
90		Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
(35)		
125		

Boring: 065

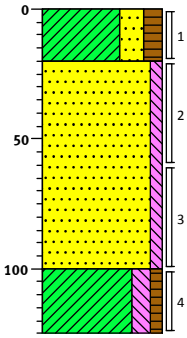
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 125318,98
Y-coördinaat: 529750,20
Z (m tov NAP): 2,139



0		berm
(40)		Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
40		Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht cremegrijs, Edelmanboor
(85)		
125		

Boring: 066

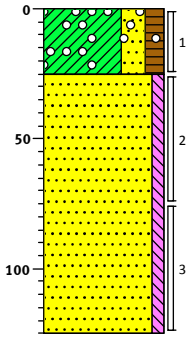
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125355,32
Y-coördinaat: 529727,96
Z (m tov NAP): 2,953



0		berm
(20)		Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20		Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(80)	▲	
100		Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(25)		
125		

Boring: 067

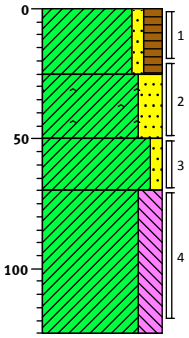
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125415,98
Y-coördinaat: 529748,18
Z (m tov NAP): 2,894



0 berm
(25) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
(100)
125

Boring: 068

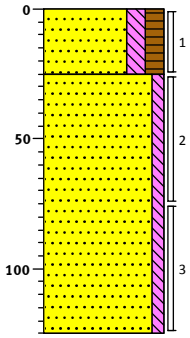
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125453,39
Y-coördinaat: 529741,43
Z (m tov NAP): 2,657



0 berm
(25) Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 (25) Klei, sterk zandig, zwak schelphoudend, resten asfalt, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
50 (20) Klei, zwak zandig, matig veenhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
70 (55) Klei, sterk siltig, resten schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 069

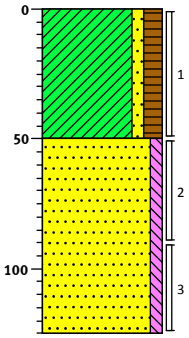
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125520,44
Y-coördinaat: 529750,51
Z (m tov NAP): 3,059



0 berm
(25) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
(100)
125

Boring: 070

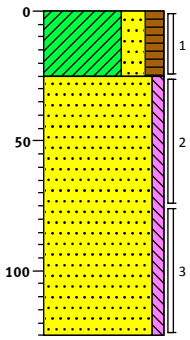
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125559,71
Y-coördinaat: 529737,45
Z (m tov NAP): 2,641



0 berm
(50) Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor
(75)
125

Boring: 071

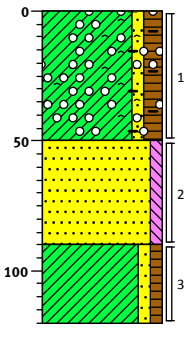
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125657,41
Y-coördinaat: 529726,89
Z (m tov NAP): 1,469



0 berm
(25) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
(100)
125

Boring: 072

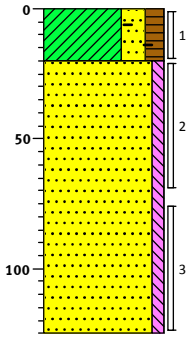
Datum: 15-12-2017
X-coördinaat: 125656,34
Y-coördinaat: 529717,41
Z (m tov NAP): 1,042



0 berm
(50) Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, resten asfalt, zwak grindhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50 (40) Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
90 (30) Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
120

Boring: 073

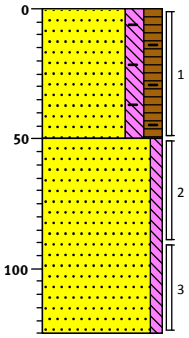
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125721,74
Y-coördinaat: 529704,80
Z (m tov NAP): 0,454



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(105)
125

Boring: 074

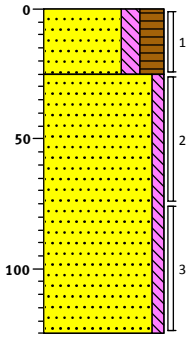
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 125724,84
Y-coördinaat: 529692,66
Z (m tov NAP): 0,198



0 berm
(50) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
(75)
125

Boring: 075

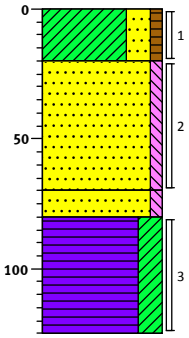
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125794,73
Y-coördinaat: 529669,62
Z (m tov NAP): -0,182



0 berm
(25) Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, resten wortels, brokken klei, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(100)
125

Boring: 076

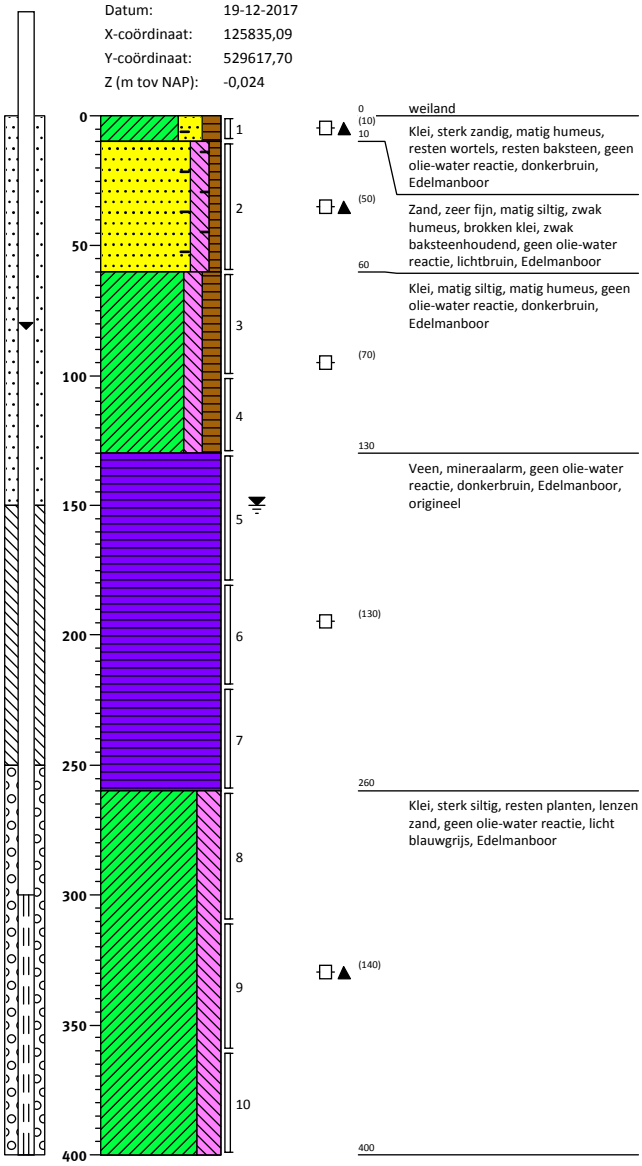
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125825,95
Y-coördinaat: 529655,91
Z (m tov NAP): -0,149



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, resten zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
(50)
70
(10)
80 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, hangwater
(45) Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
125

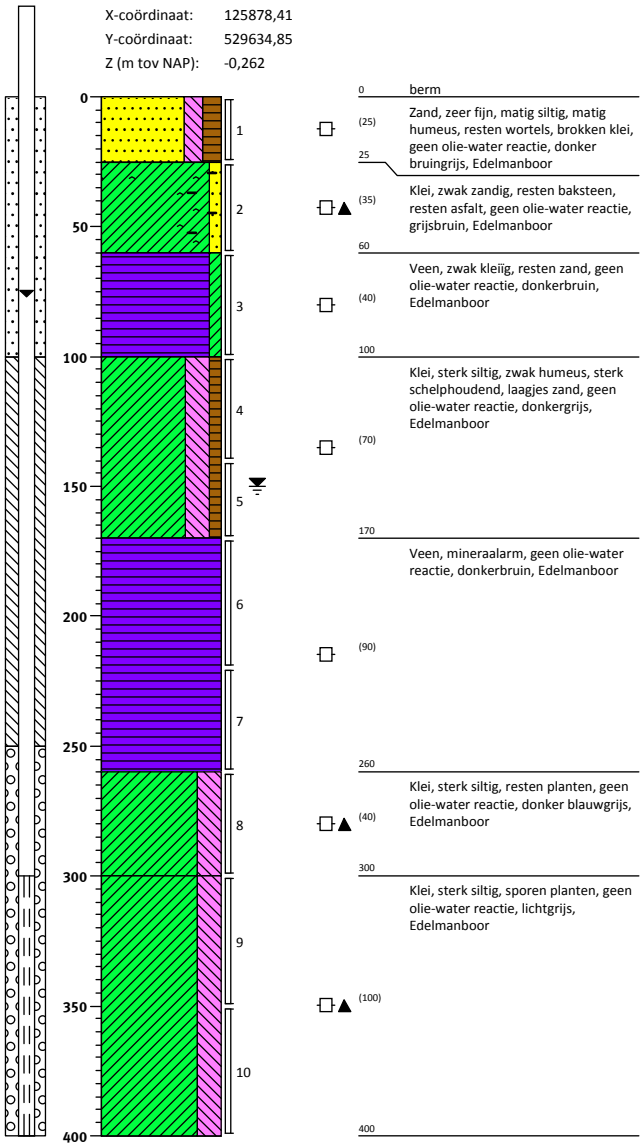
Boring: 077

Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125835,09
Y-coördinaat: 529617,70
Z (m tov NAP): -0,024



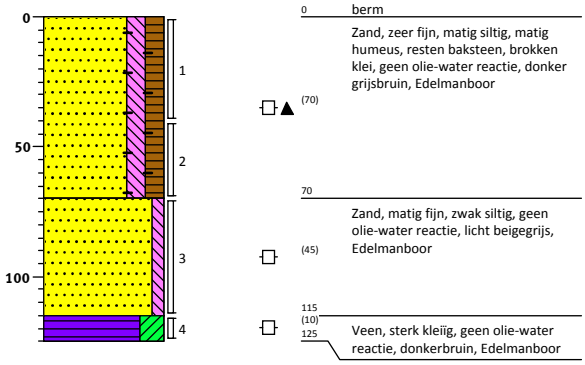
Boring: 078

Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125878,41
Y-coördinaat: 529634,85
Z (m tov NAP): -0,262



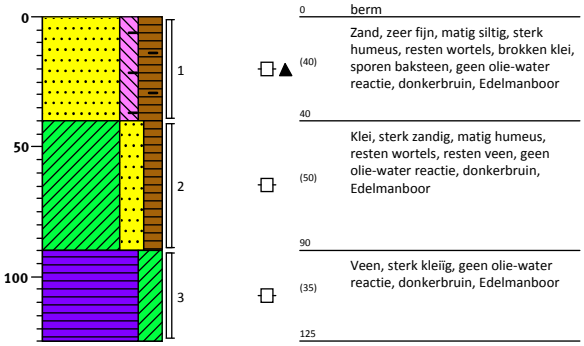
Boring: 079

Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 125906,52
Y-coördinaat: 529609,78
Z (m tov NAP): 0,261



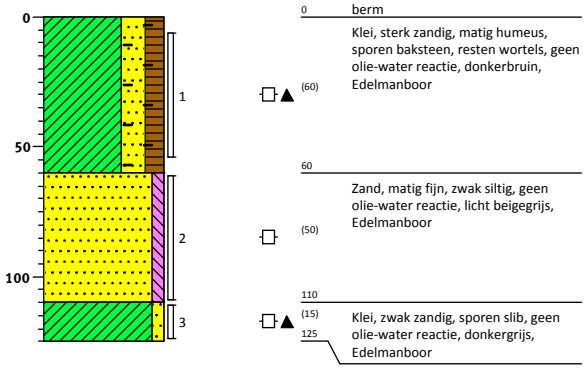
Boring: 080

Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 125975,98
Y-coördinaat: 529606,80
Z (m tov NAP): -0,257



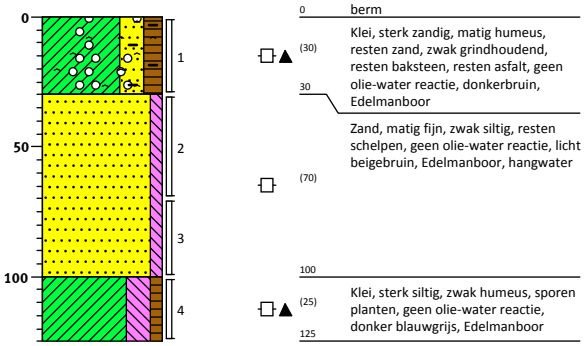
Boring: 081

Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 125997,20
Y-coördinaat: 529593,27
Z (m tov NAP): -0,282



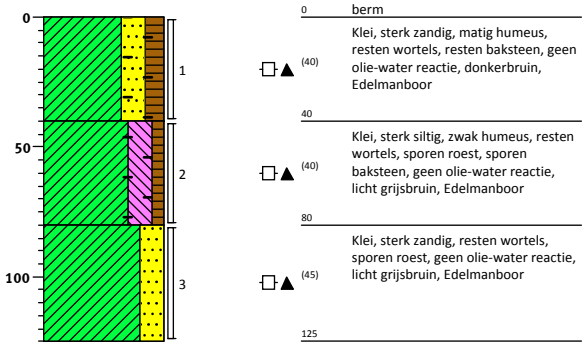
Boring: 082

Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126090,74
Y-coördinaat: 529592,65
Z (m tov NAP): -0,42



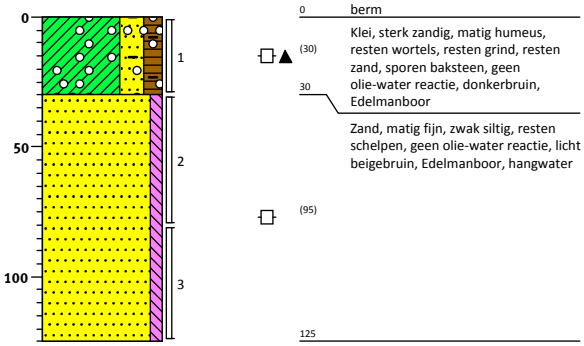
Boring: 083

Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126123,26
Y-coördinaat: 529579,76
Z (m tov NAP): -0,629



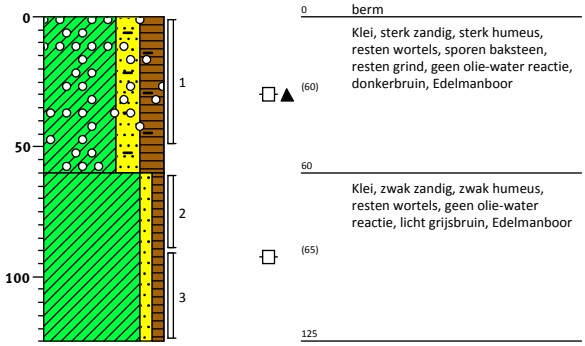
Boring: 084

Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126192,41
Y-coördinaat: 529583,51
Z (m tov NAP): -0,467



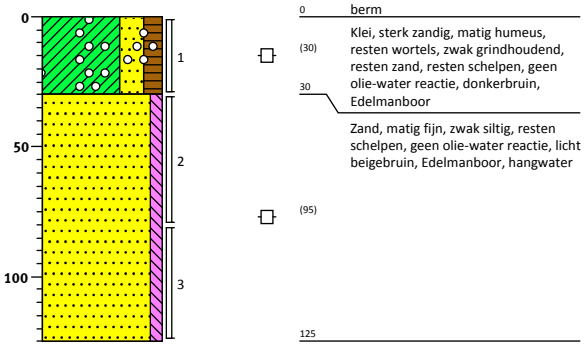
Boring: 085

Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126207,80
Y-coördinaat: 529572,82
Z (m tov NAP): -0,584



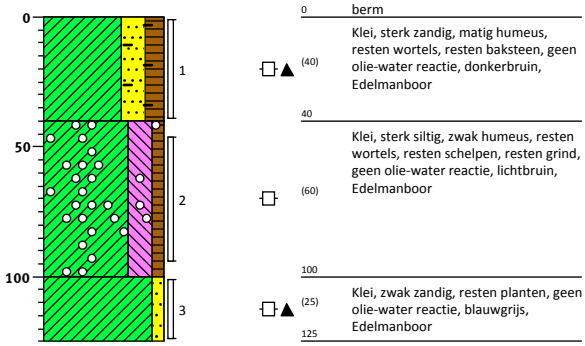
Boring: 086

Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126259,31
Y-coördinaat: 529578,70
Z (m tov NAP): -0,443



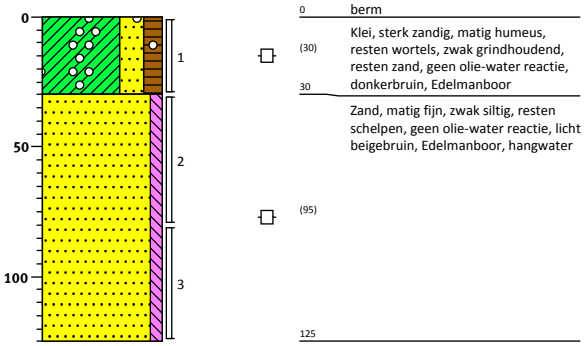
Boring: 087

Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126312,19
Y-coördinaat: 529564,42
Z (m tov NAP): -0,471



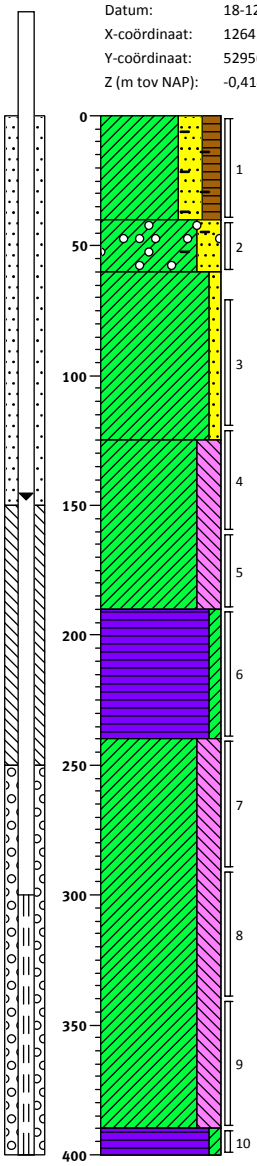
Boring: 088

Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126351,17
Y-coördinaat: 529574,35
Z (m tov NAP): -0,229



Boring: 089

Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126412,58
Y-coördinaat: 529562,53
Z (m tov NAP): -0,414



0 berm

(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

40

(20) Klei, sterk zandig, laagjes grind, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

60 Klei, zwak zandig, resten planten, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

(65)

125 Klei, sterk siltig, sporen planten, sporen roest, resten veen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

(65)

190 Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

(50)

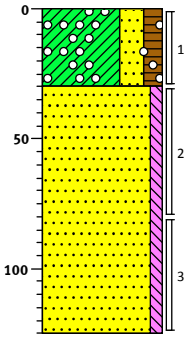
240 Klei, sterk siltig, resten planten, geen olie-water reactie, licht blauwgrijs, Edelmanboor

(150)

390
(10)
400 Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 090

Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126473,34
Y-coördinaat: 529570,69
Z (m tov NAP): -0,048



0 berm

(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, resten zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

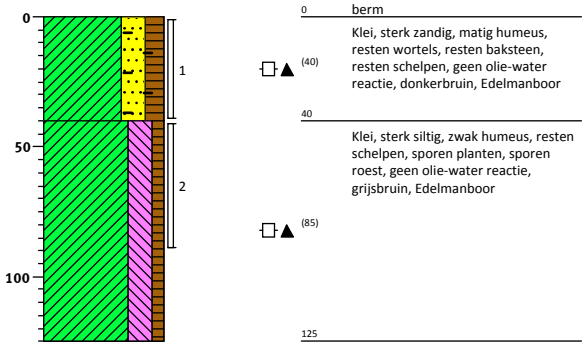
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater

(95)

125

Boring: 091

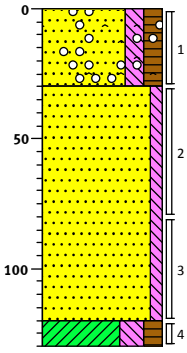
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126486,17
Y-coördinaat: 529561,41
Z (m tov NAP): -0,096



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(85)
125

Boring: 092

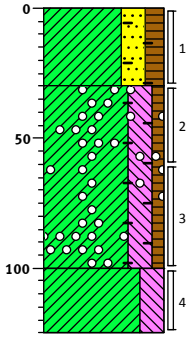
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126564,45
Y-coördinaat: 529567,86
Z (m tov NAP): -0,252



0 berm
(30) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten grind, brokken klei, resten asfalt, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(90)
120
(10) Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
130

Boring: 093

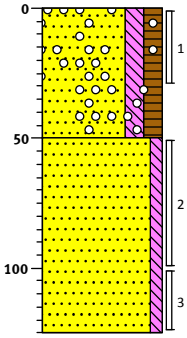
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126606,64
Y-coördinaat: 529555,82
Z (m tov NAP): -0,315



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(70)
100
(25) Klei, sterk siltig, sporen planten, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 094

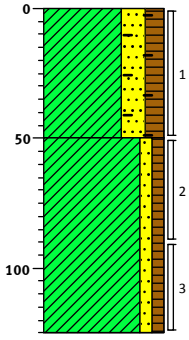
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126661,32
Y-coördinaat: 529561,64
Z (m tov NAP): -0,02



0 berm
(50) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(75)
125

Boring: 095

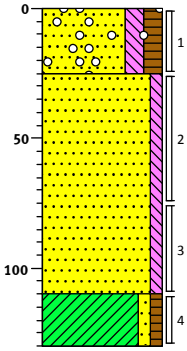
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126719,04
Y-coördinaat: 529548,25
Z (m tov NAP): 0,131



0 berm
(50) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten planten, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(75)
125

Boring: 096

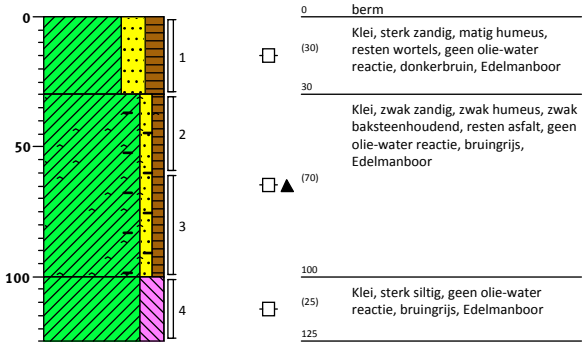
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126756,91
Y-coördinaat: 529555,04
Z (m tov NAP): 0,34



0 berm
(25) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(85)
110
(20) Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
130

Boring: 097

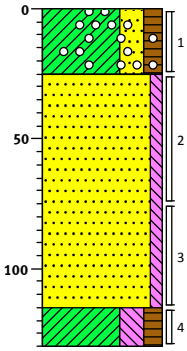
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126809,51
Y-coördinaat: 529539,97
Z (m tov NAP): 0,064



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30 Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten asfalt, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(70)
100 Klei, sterk siltig, geen olie-water
(25) reactie, bruingrijs, Edelmanboor
125

Boring: 098

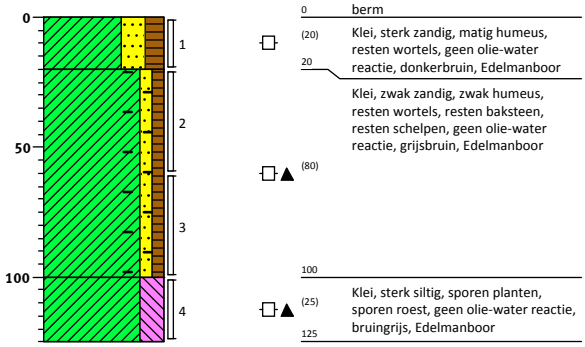
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126856,14
Y-coördinaat: 529548,21
Z (m tov NAP): 0,419



0 berm
(25) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(90)
115 Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak
(15) veenhoudend, geen olie-water
130 reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 099

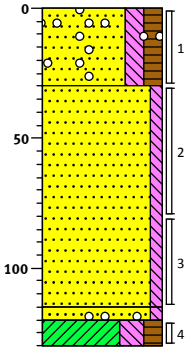
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 126896,00
Y-coördinaat: 529536,26
Z (m tov NAP): 0,188



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(80)
100 Klei, sterk siltig, sporen planten,
(25) sporen roest, geen olie-water reactie,
125 bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 100

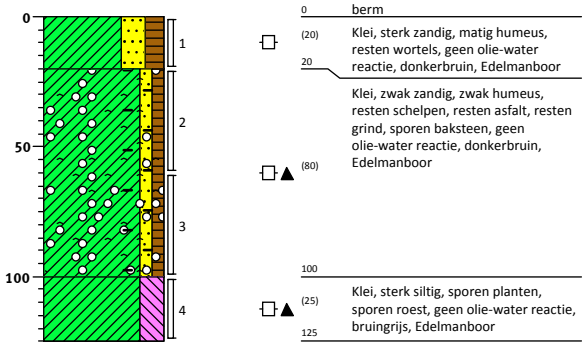
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 126963,79
Y-coördinaat: 529540,77
Z (m tov NAP): 0,27



0 berm
(30) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(85)
(5)
120 Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak
(10) grindhoudend, geen olie-water
130 reactie, lichtbruin, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 100A

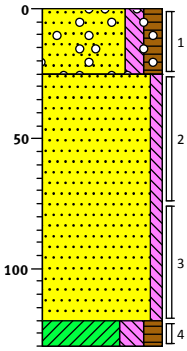
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127005,45
Y-coördinaat: 529528,88
Z (m tov NAP): -0,232



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten asfalt, resten grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(80)
100 Klei, sterk siltig, sporen planten,
(25) sporen roest, geen olie-water reactie,
125 bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 101

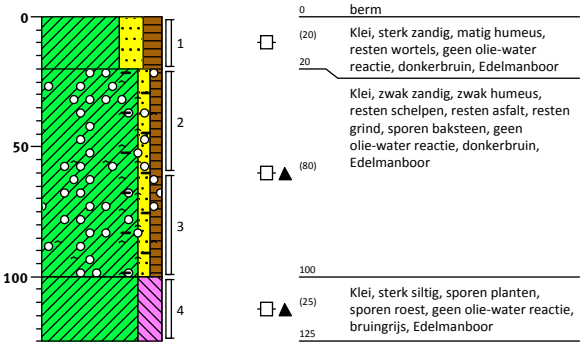
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 127051,42
Y-coördinaat: 529534,73
Z (m tov NAP): -0,389



0 berm
(25) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(95)
120
(10)
130 Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 102

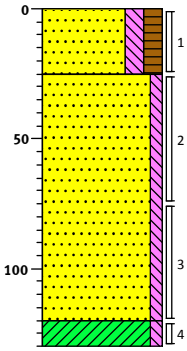
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127101,99
Y-coördinaat: 529520,87
Z (m tov NAP): -0,698



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten asfalt, resten grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(80)
100
(25) Klei, sterk siltig, sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
125

Boring: 103

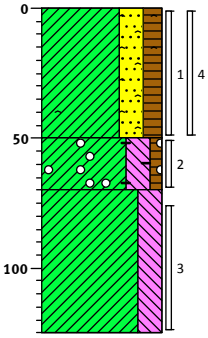
Datum: 19-12-2017
X-coördinaat: 127153,57
Y-coördinaat: 529526,05
Z (m tov NAP): -0,441



0 berm
(25) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(95)
120
(10) Klei, zwak siltig, geen olie-water
130 reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 104

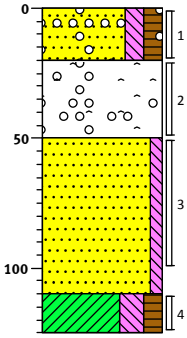
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127196,92
Y-coördinaat: 529513,69
Z (m tov NAP): -0,605



0 braak
(50) Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk puinhoudend, sterk steenhoudend, brokken asfalt, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, GP 20.4%
50
(20) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
70
(55) Klei, sterk siltig, sporen planten, lenzen zand, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 105

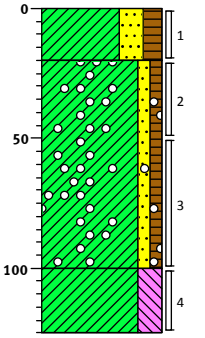
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127249,75
Y-coördinaat: 529521,24
Z (m tov NAP): -0,36



0 berm
(20) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(30) Laagjes grind, resten asfalt, geen olie-water reactie, donkergrijs, River
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
(60)
110
(15) Klei, sterk siltig, matig humeus, resten
125 veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 106

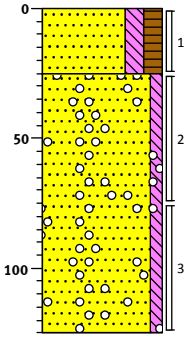
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127306,77
Y-coördinaat: 529508,15
Z (m tov NAP): -0,503



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten grind, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(80)
100
(25) Klei, sterk siltig, sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
125

Boring: 107

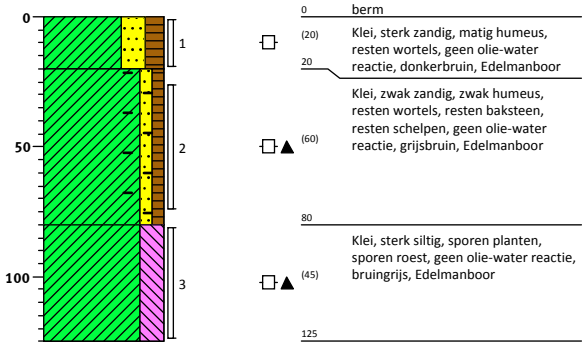
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127354,50
Y-coördinaat: 529516,68
Z (m tov NAP): -0,508



0 berm
(25) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(100)
125

Boring: 108

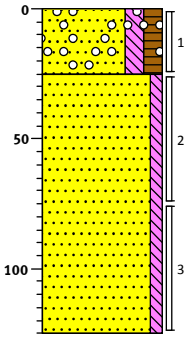
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127404,83
Y-coördinaat: 529504,91
Z (m tov NAP): -0,68



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(60)
80
Klei, sterk siltig, sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(45)
125

Boring: 109

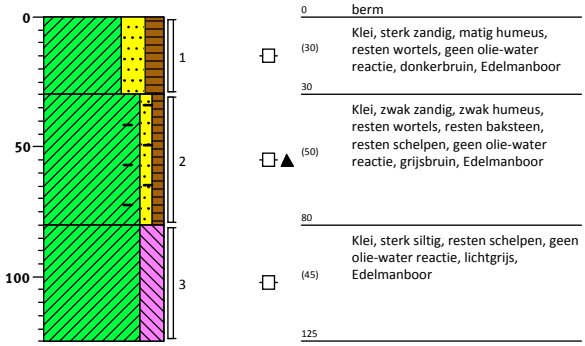
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127464,85
Y-coördinaat: 529510,87
Z (m tov NAP): -0,519



0 berm
(25) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig grindhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
25
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(100)
125

Boring: 110

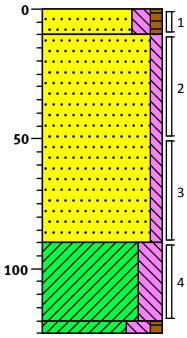
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127492,18
Y-coördinaat: 529500,18
Z (m tov NAP): -0,52



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(50)
80
Klei, sterk siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(45)
125

Boring: 111

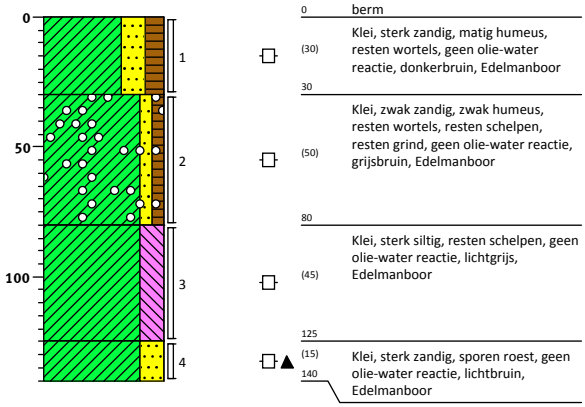
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127562,64
Y-coördinaat: 529506,72
Z (m tov NAP): -0,317



0 berm
(10)
10
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
(80)
90
Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(30)
(5)
125
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

Boring: 112

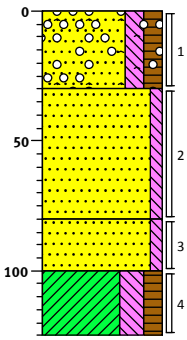
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127597,22
Y-coördinaat: 529495,26
Z (m tov NAP): -0,321



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
(50)
80
Klei, sterk siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(45)
125
(15) Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
140

Boring: 113

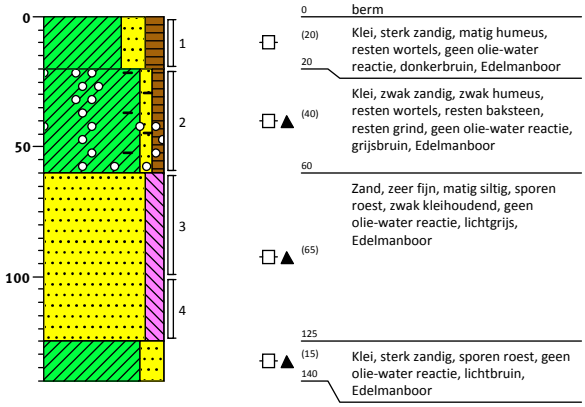
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127659,99
Y-coördinaat: 529501,70
Z (m tov NAP): -0,227



0 berm
(30) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, resten grind, resten asfalt, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
(50)
80
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(20)
100
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
(25)
125

Boring: 114

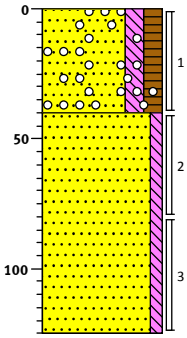
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127704,68
Y-coördinaat: 529490,09
Z (m tov NAP): -0,33



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(40) Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
60
Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(65)
125
(15) Klei, sterk zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
140

Boring: 115

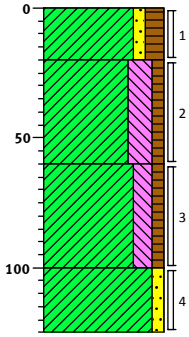
Datum: 18-12-2017
X-coördinaat: 127747,36
Y-coördinaat: 529497,89
Z (m tov NAP): -0,177



0 berm
(40) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
(85)
125

Boring: 116

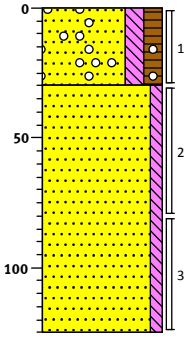
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 127810,35
Y-coördinaat: 529484,17
Z (m tov NAP): -0,466



0 berm
(20) Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(40) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
60
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
(40)
100
(25) Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 117

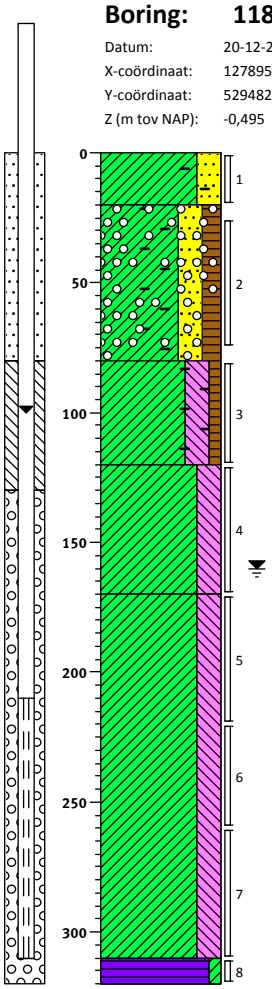
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 127847,19
Y-coördinaat: 529493,56
Z (m tov NAP): -0,251



0 berm
(30) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(95)
125

Boring: 118

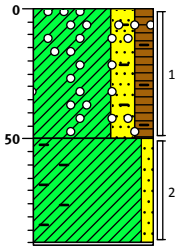
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 127895,45
Y-coördinaat: 529482,09
Z (m tov NAP): -0,495



0		berm
	(20)	Klei, sterk zandig, resten baksteen, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20		
	(60)	Klei, sterk zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, sterk slakhoudend, sterk grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
80		
	(40)	Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor, 4cc
120		
	(50)	Klei, sterk siltig, resten schelpen, sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
170		
		Klei, sterk siltig, lenzen zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
	(140)	
310		
	(10)	Veen, zwak kleïig, geen olie-water
320		reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 118A

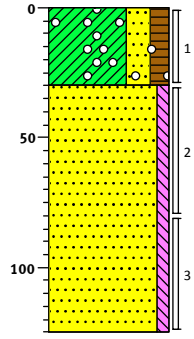
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 127889,97
Y-coördinaat: 529480,43
Z (m tov NAP): -0,574



0		berm
	(50)	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50		
	(40)	Klei, zwak zandig, sterk baksteenhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
	(1)	
		Edelmanboor, gestaakt

Boring: 119

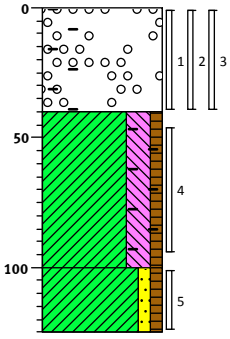
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 127953,81
Y-coördinaat: 529488,66
Z (m tov NAP): -0,178



0		berm
	(30)	Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30		
		Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
	(95)	
125		

Boring: 120

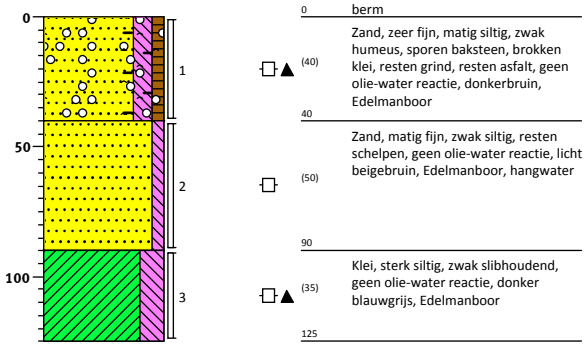
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 127977,14
Y-coördinaat: 529477,23
Z (m tov NAP): -0,347



0		berm
	(40)	Sterk grindhoudend, zwak slakhoudend, sterk baksteenhoudend, resten zand, bruingrijs, Edelmanboor, fumderingslaag
40		
	(60)	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten zand, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100		
	(25)	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
125		

Boring: 121

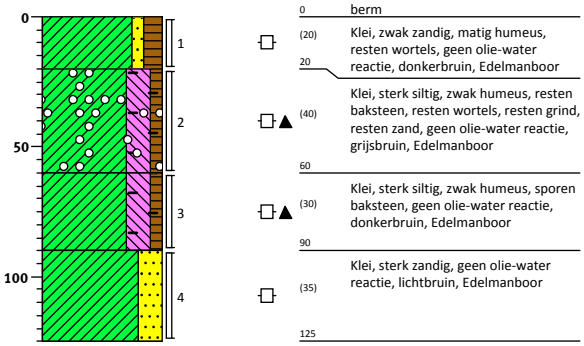
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128045,17
Y-coördinaat: 529485,88
Z (m tov NAP): -0,301



0 berm
(40) Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, brokken klei, resten grind, resten asfalt, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
90
(35) Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 122

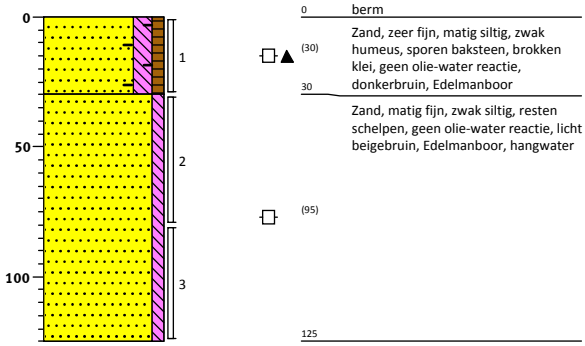
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128103,36
Y-coördinaat: 529473,42
Z (m tov NAP): -0,41



0 berm
(20) Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(40) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten wortels, resten grind, resten zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
60
(30) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90
(35) Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
125

Boring: 123

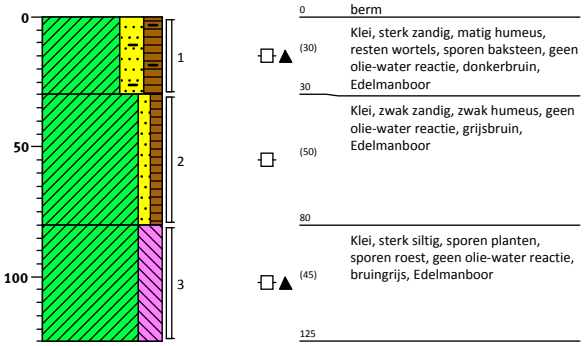
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128148,91
Y-coördinaat: 529480,55
Z (m tov NAP): -0,351



0 berm
(30) Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(95)
125

Boring: 124

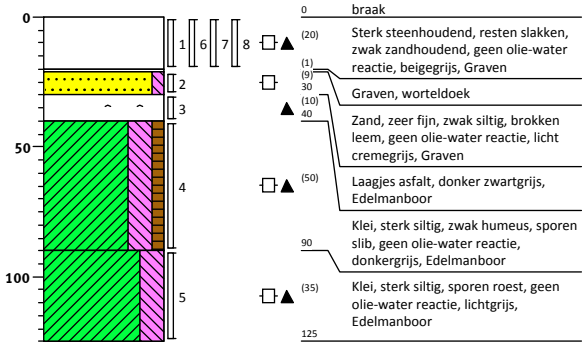
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128180,44
Y-coördinaat: 529468,22
Z (m tov NAP): -0,531



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
(50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
80
(45) Klei, sterk siltig, sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
125

Boring: 125

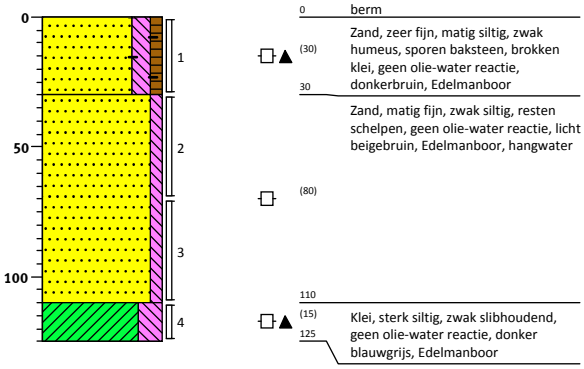
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 128280,87
Y-coördinaat: 529461,48
Z (m tov NAP): -0,595



0 braak
(20) Sterk steenhoudend, resten slakken, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, beigegrijs, Graven
(1)
(9) Graven, worteldoek
30
(10) Zand, zeer fijn, zwak siltig, brokken leem, geen olie-water reactie, licht cremegrijs, Graven
40
(50) Laagjes asfalt, donker zwartgrijs, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
90
(35) Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 126

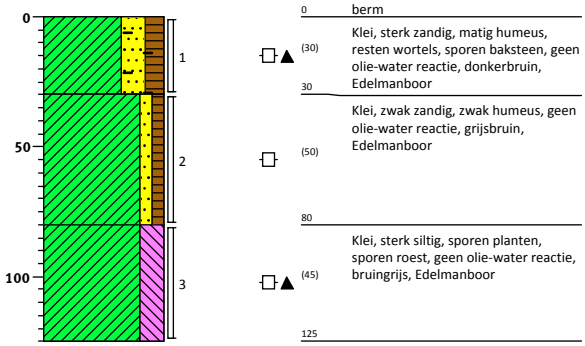
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128319,56
Y-coördinaat: 529469,47
Z (m tov NAP): -0,528



0 berm
(30) Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(80)
110
(15) Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
125

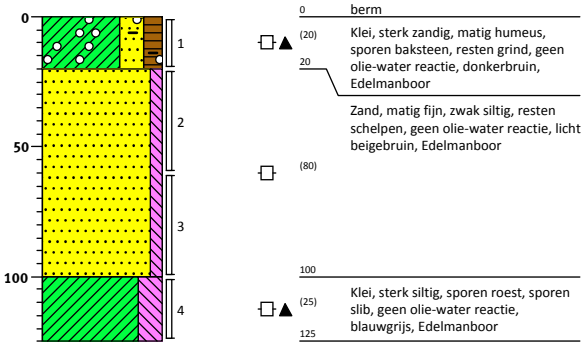
Boring: 127

Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128360,64
Y-coördinaat: 529457,21
Z (m tov NAP): -0,578



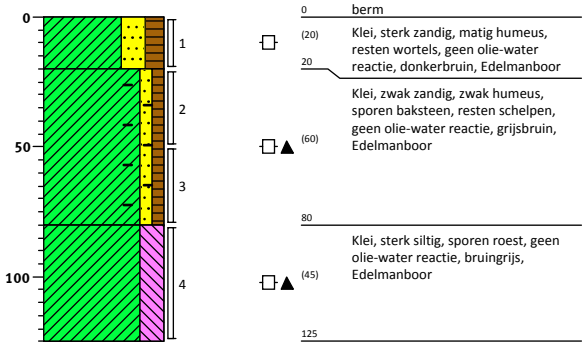
Boring: 128

Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128432,11
Y-coördinaat: 529461,81
Z (m tov NAP): -0,256



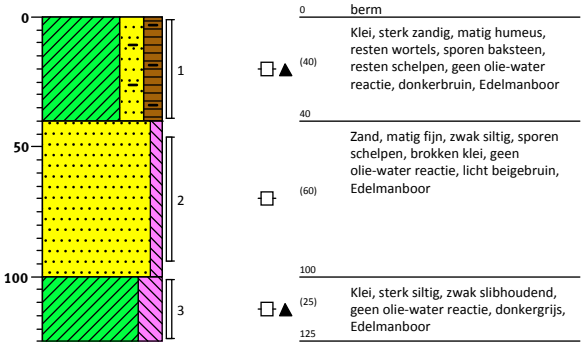
Boring: 129

Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128422,59
Y-coördinaat: 529453,77
Z (m tov NAP): -0,364



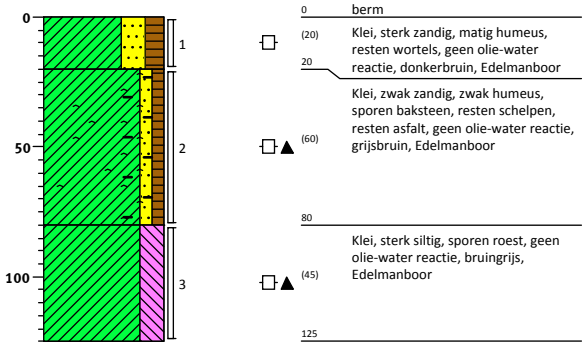
Boring: 130

Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128523,90
Y-coördinaat: 529454,25
Z (m tov NAP): -0,27



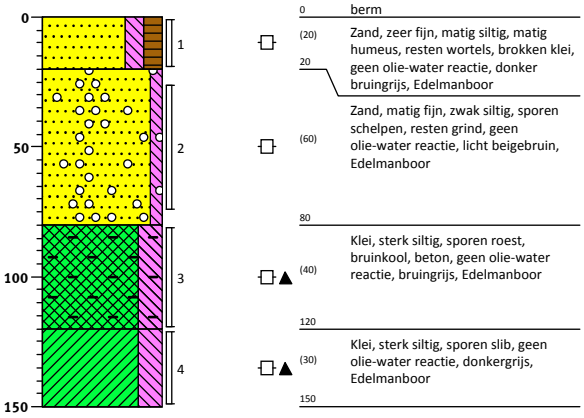
Boring: 131

Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128549,87
Y-coördinaat: 529443,20
Z (m tov NAP): -0,428



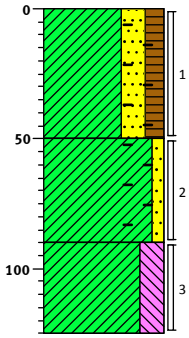
Boring: 132

Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128631,06
Y-coördinaat: 529445,68
Z (m tov NAP): -0,329



Boring: 133

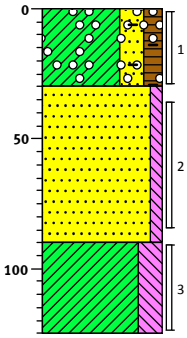
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 128674,84
Y-coördinaat: 529432,69
Z (m tov NAP): -0,399



0 berm
(50) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
(40) Klei, zwak zandig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
90
(35) Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen planten, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
125

Boring: 134

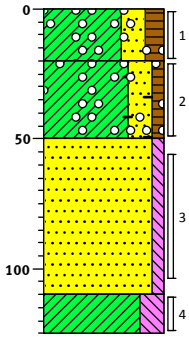
Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 128726,94
Y-coördinaat: 529438,36
Z (m tov NAP): -0,357



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor, hangwater
(60)
90
(35) Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 135

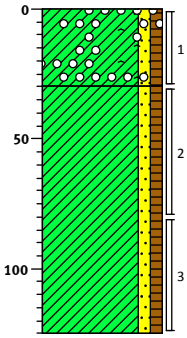
Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 128771,35
Y-coördinaat: 529435,91
Z (m tov NAP): -0,328



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(30) Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
(60) Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor, hangwater
110
(15) Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 136

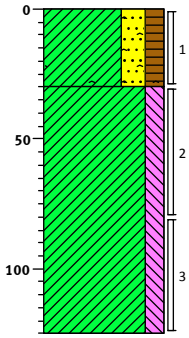
Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 128825,93
Y-coördinaat: 529423,48
Z (m tov NAP): -0,58



0 berm
(30) Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, resten asfalt, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
(95)
125

Boring: 137

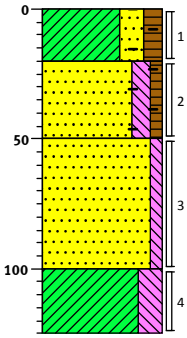
Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 128870,51
Y-coördinaat: 529420,64
Z (m tov NAP): -0,705



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, zwak asfalthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, matig siltig, sporen roest, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, beigebruin, Edelmanboor
(95)
125

Boring: 138

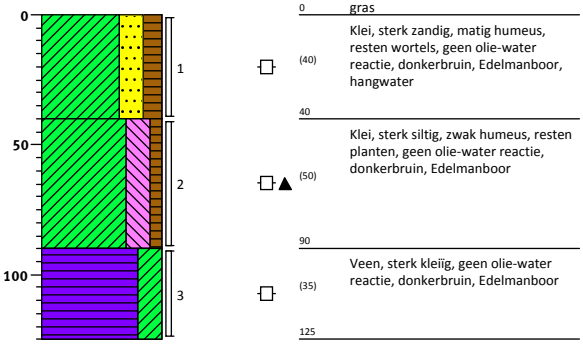
Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 128925,35
Y-coördinaat: 529428,98
Z (m tov NAP): -0,355



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(30) Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
50
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
100
(25) Klei, sterk siltig, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 139

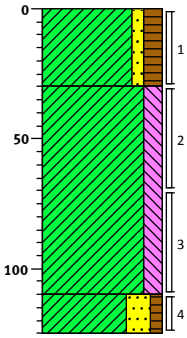
Datum: 20-12-2017
X-coördinaat: 125853,53
Y-coördinaat: 529656,53
Z (m tov NAP): -0,789



0 gras
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, hangwater
40
(50) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90
(35) Veen, sterk kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
125

Boring: 140

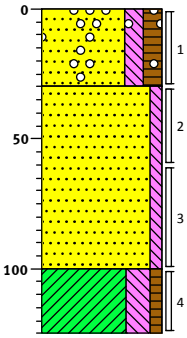
Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 128951,43
Y-coördinaat: 529417,66
Z (m tov NAP): -0,736



0 berm
(30) Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, resten planten, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor
(80)
110
(15) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 141

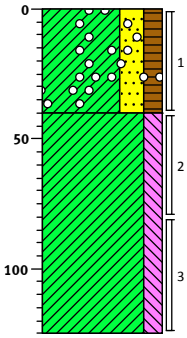
Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 129024,21
Y-coördinaat: 529424,12
Z (m tov NAP): -0,254



0 berm
(30) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, sporen schelpen, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(70)
100
(25) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
125

Boring: 142

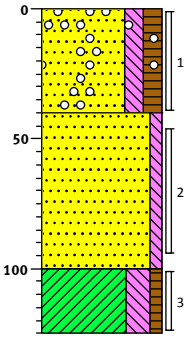
Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 129060,67
Y-coördinaat: 529412,50
Z (m tov NAP): -0,491



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
(85)
125

Boring: 143

Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 129113,05
Y-coördinaat: 529418,07
Z (m tov NAP): -0,314



0 berm

(40) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten grind, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

40

(60) Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, sporen schelpen, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater

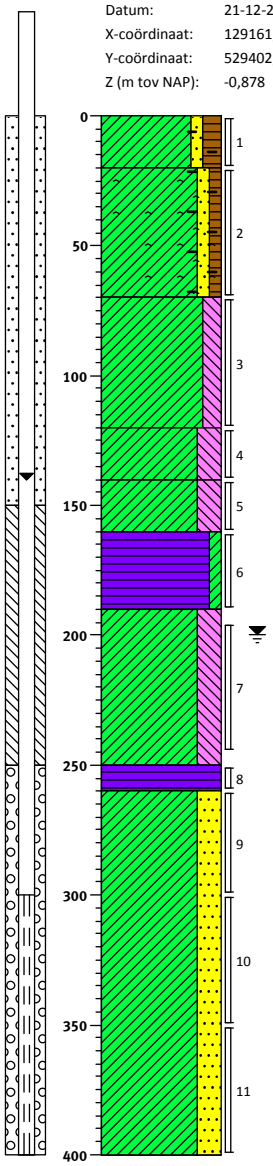
100

(25) Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

125

Boring: 144

Datum: 21-12-2017
X-coördinaat: 129161,99
Y-coördinaat: 529402,32
Z (m tov NAP): -0,878



0 berm

(20) Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

20

(50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, resten schelpen, resten asfalt, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

70

(50) Klei, matig siltig, sporen roest, resten planten, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

120

(20) Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor

140

(20) Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor

160

(30) Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

190

(60) Klei, sterk siltig, resten planten, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor

250

(10) Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

260

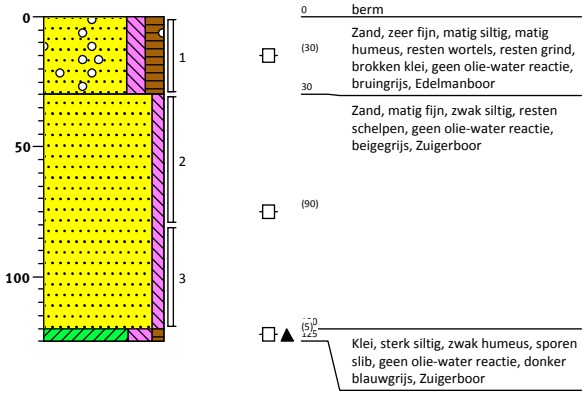
Klei, sterk zandig, lenzen zand, resten planten, geen olie-water reactie, blauwgrijs, Edelmanboor

(140)

400

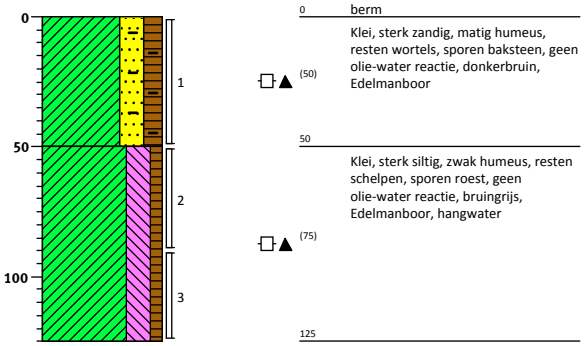
Boring: 145

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129237,00
Y-coördinaat: 529408,11
Z (m tov NAP): -0,359



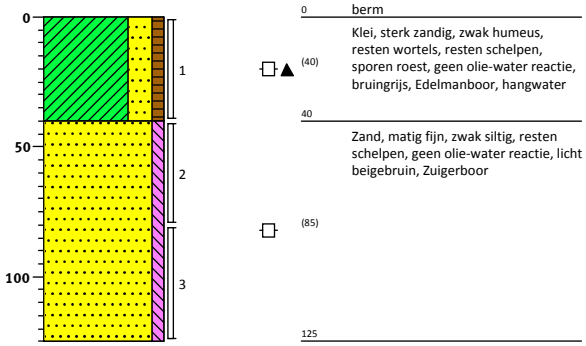
Boring: 146

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129285,32
Y-coördinaat: 529395,06
Z (m tov NAP): -0,503



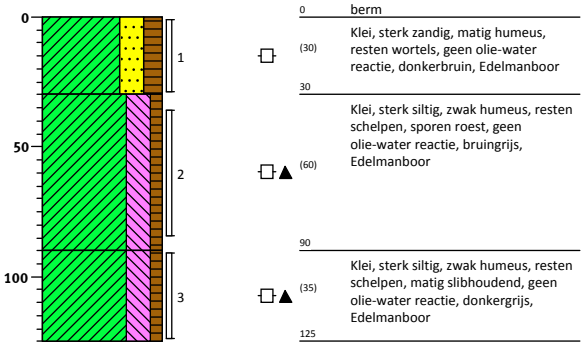
Boring: 147

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129330,73
Y-coördinaat: 529402,49
Z (m tov NAP): -0,277



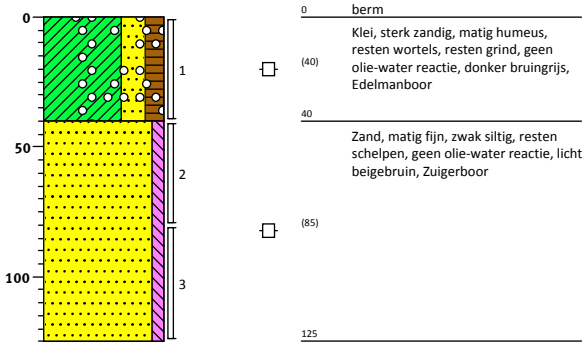
Boring: 148

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129363,61
Y-coördinaat: 529390,26
Z (m tov NAP): -0,653



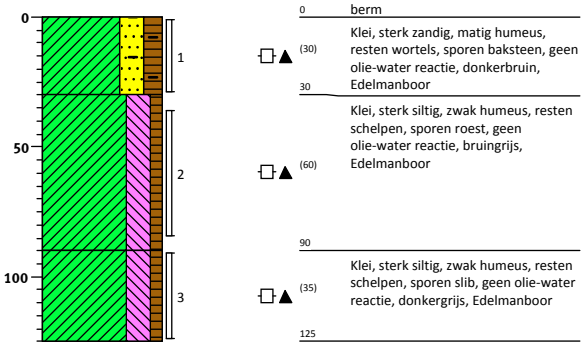
Boring: 149

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129420,29
Y-coördinaat: 529398,37
Z (m tov NAP): 0,031



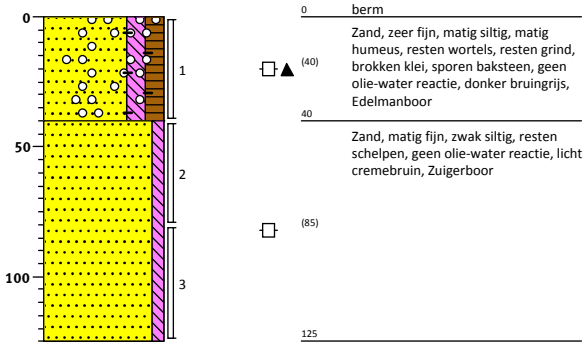
Boring: 150

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129462,29
Y-coördinaat: 529387,07
Z (m tov NAP): 0,098



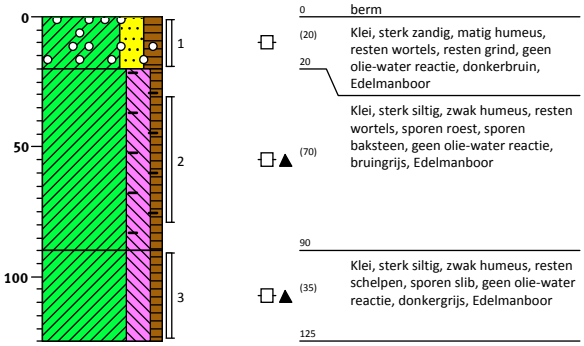
Boring: 151

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129539,75
Y-coördinaat: 529394,37
Z (m tov NAP): 0,57



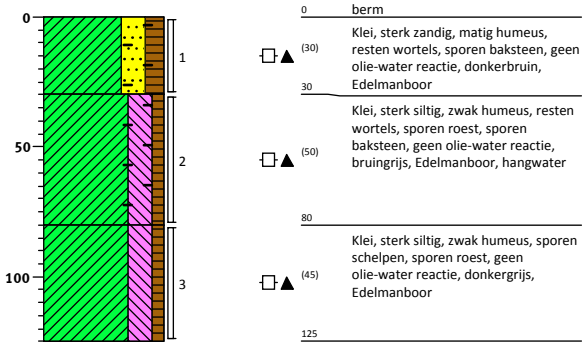
Boring: 152

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129580,95
Y-coördinaat: 529384,53
Z (m tov NAP): 0,44



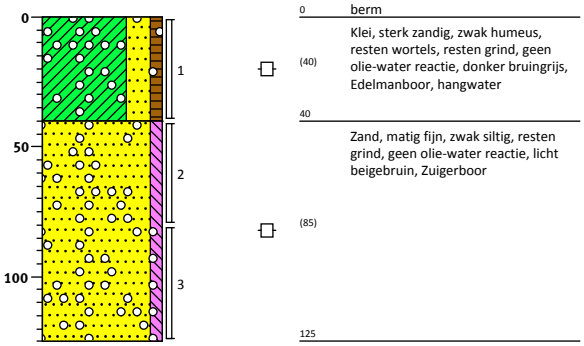
Boring: 153

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129649,91
Y-coördinaat: 529383,96
Z (m tov NAP): 0,447



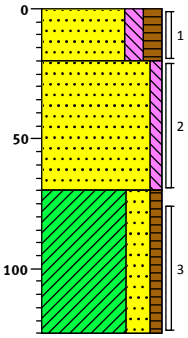
Boring: 154

Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129700,50
Y-coördinaat: 529393,77
Z (m tov NAP): 0,806



Boring: 157

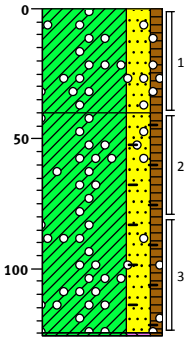
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129828,67
Y-coördinaat: 529378,60
Z (m tov NAP): 0,832



0 berm
(20) Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
20
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
70
(55) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
125

Boring: 158

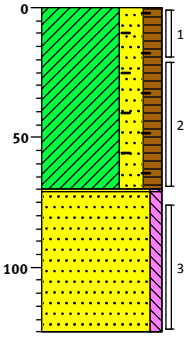
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129895,09
Y-coördinaat: 529390,51
Z (m tov NAP): 1,101



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor, hangwater
40
(85) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie, beigegrijs, Zuigerboor
(1)5
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Zuigerboor

Boring: 159

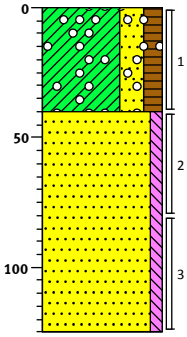
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 129951,00
Y-coördinaat: 529375,34
Z (m tov NAP): 0,274



0 berm
(70) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten schelpen, resten baksteen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor, hangwater
(1)
(54) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor
125

Boring: 160

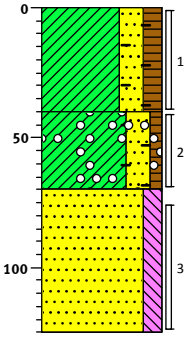
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 130012,53
Y-coördinaat: 529382,36
Z (m tov NAP): 0,243



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor, hangwater
40
(85) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Zuigerboor
125

Boring: 161

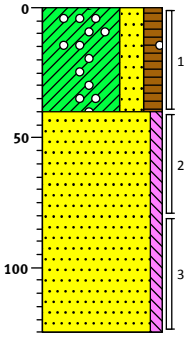
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 130052,34
Y-coördinaat: 529370,96
Z (m tov NAP): 0,036



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
(30) Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
70
(55) Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor, hangwater
125

Boring: 162

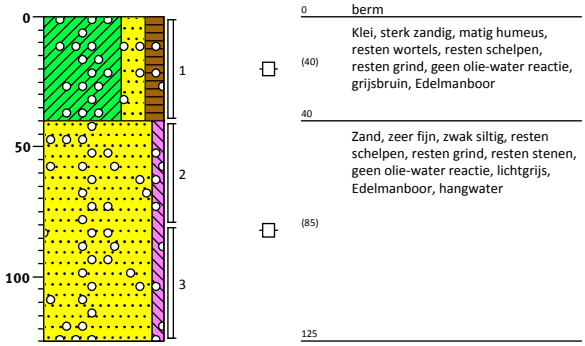
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 130099,56
Y-coördinaat: 529379,15
Z (m tov NAP): 0,152



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor, hangwater
40
(85) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Zuigerboor
125

Boring: 163

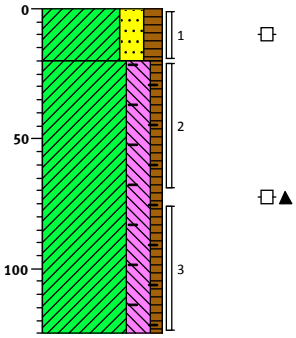
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 130148,67
Y-coördinaat: 529378,44
Z (m tov NAP): 0,062



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, resten grind, resten stenen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, hangwater
(85)
125

Boring: 164

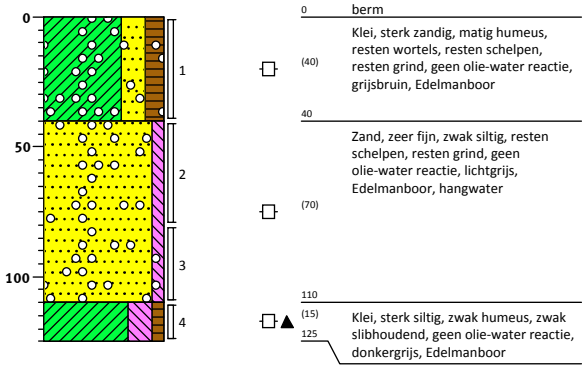
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 130201,00
Y-coördinaat: 529367,66
Z (m tov NAP): -0,186



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor, hangwater
(105)
125

Boring: 165

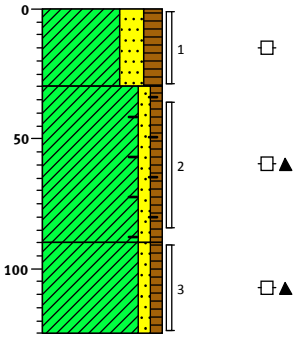
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 130237,32
Y-coördinaat: 529376,25
Z (m tov NAP): -0,107



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, hangwater
(70)
110
(15) Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
125

Boring: 166

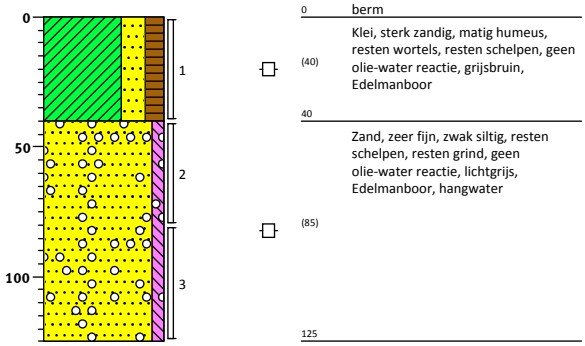
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 130275,27
Y-coördinaat: 529367,03
Z (m tov NAP): -0,241



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
30 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor, hangwater
(60)
90
(35) Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak slibhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
125

Boring: 167

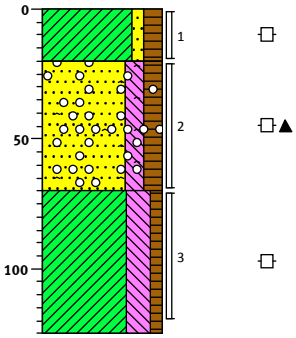
Datum: 03-01-2018
X-coördinaat: 130331,25
Y-coördinaat: 529376,12
Z (m tov NAP): -0,217



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, hangwater
(85)
125

Boring: 168

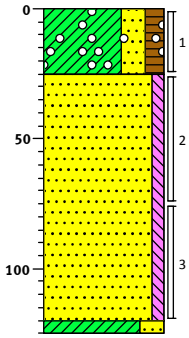
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 130421,28
Y-coördinaat: 529365,69
Z (m tov NAP): -0,253



0 berm
(20) Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, resten asfalt, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
(50)
70 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
(55)
125

Boring: 169

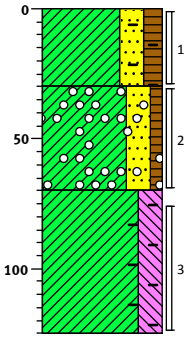
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 130476,11
Y-coördinaat: 529378,43
Z (m tov NAP): 0,043



0 berm
(25) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(95)
(5)
125 Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 170

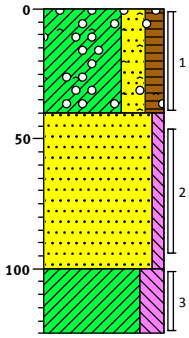
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 130507,95
Y-coördinaat: 529370,01
Z (m tov NAP): -0,053



0 berm
(30) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30 Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor, hangwater
(40)
70 Klei, sterk siltig, sporen baksteen, sporen roest, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
(55)
125

Boring: 171

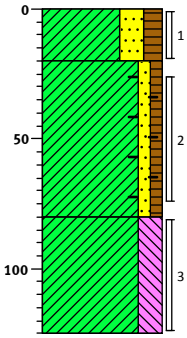
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 130558,75
Y-coördinaat: 529379,93
Z (m tov NAP): -0,042



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten asfalt, resten grind, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor, hangwater
(60)
100 Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(25)
125

Boring: 172

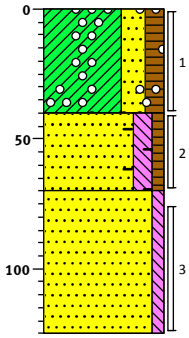
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 130582,09
Y-coördinaat: 529371,48
Z (m tov NAP): -0,311



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, zwak baksteenhoudend, resten zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor, hangwater
(60)
80 Klei, sterk siltig, resten schelpen, resten planten, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
(45)
125

Boring: 173

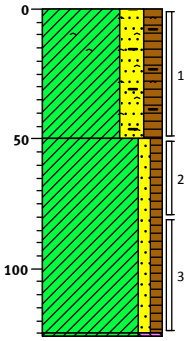
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 130690,25
Y-coördinaat: 529384,16
Z (m tov NAP): -0,399



0 berm
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
40 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
(30)
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor, hangwater
(55)
125

Boring: 174

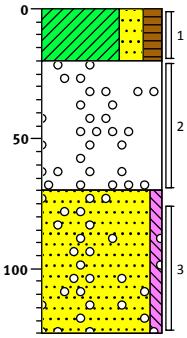
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 130696,07
Y-coördinaat: 529374,53
Z (m tov NAP): -0,594



0 berm
(50) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, sporen asfalt, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50 Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor, hangwater
(75)
(15)
Klei, sterk siltig, resten schelpen, resten planten, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 175

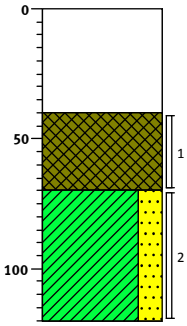
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 130771,52
Y-coördinaat: 529388,47
Z (m tov NAP): -0,347



0 berm
(20) Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
(50) Laagjes grind, matig steenhoudend, resten zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
70
(55) Zand, matig fijn, zwak siltig, resten grind, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
125

Boring: S01

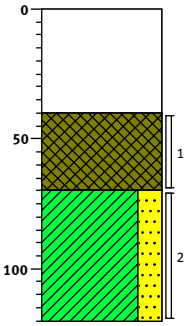
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124217,27
Y-coördinaat: 529517,72
Z (m tov NAP): -0,642



0 waterbodem
(40)
40
(30) Slib, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor
70
(50) Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor
120

Boring: S02

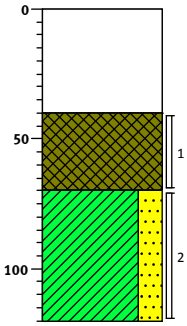
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124224,10
Y-coördinaat: 529512,13
Z (m tov NAP): -0,642



0 waterbodem
(40)
40
(30) Slib, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor
70
(50) Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor
120

Boring: S03

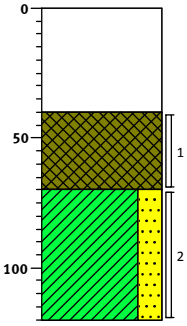
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124230,89
Y-coördinaat: 529506,22
Z (m tov NAP): -0,642



0 waterbodem
(40)
40
(30) Slib, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor
70
(50) Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor
120

Boring: S04

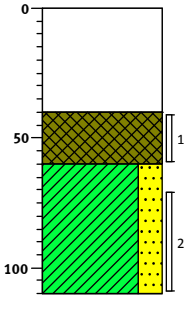
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124239,45
Y-coördinaat: 529498,17
Z (m tov NAP): -0,642



0 waterbodem
(40)
40
(30) Slib, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor
70
(50) Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor
120

Boring: S05

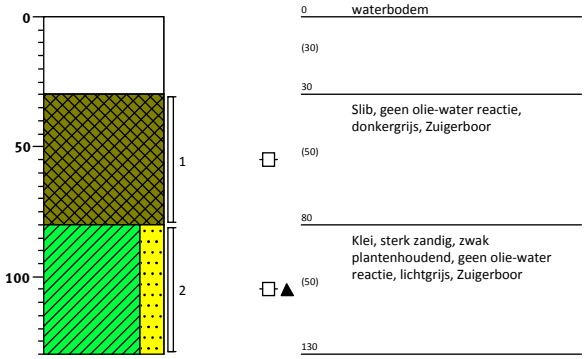
Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124248,04
Y-coördinaat: 529490,19
Z (m tov NAP): -0,642



0 waterbodem
(40)
40
(20) Slib, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Zuigerboor
60
Klei, sterk zandig, resten planten, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor
(50)
110

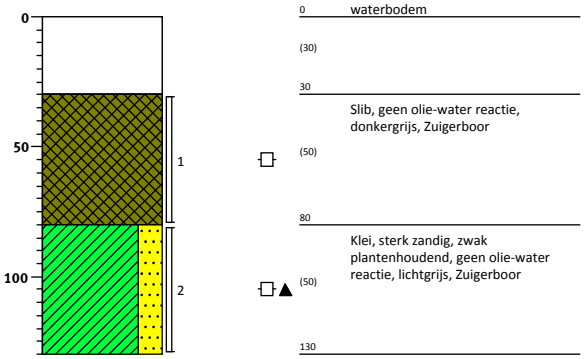
Boring: S06

Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124258,96
Y-coördinaat: 529474,00
Z (m tov NAP): -0,642



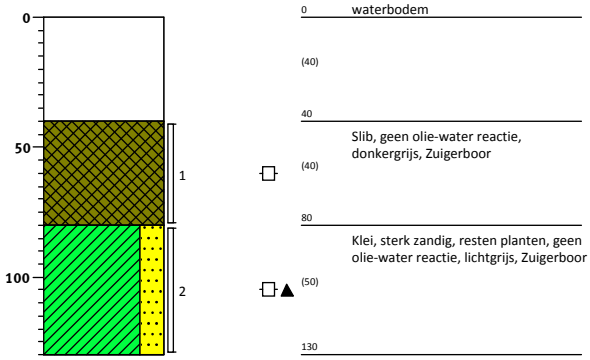
Boring: S07

Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124251,70
Y-coördinaat: 529469,39
Z (m tov NAP): -0,642



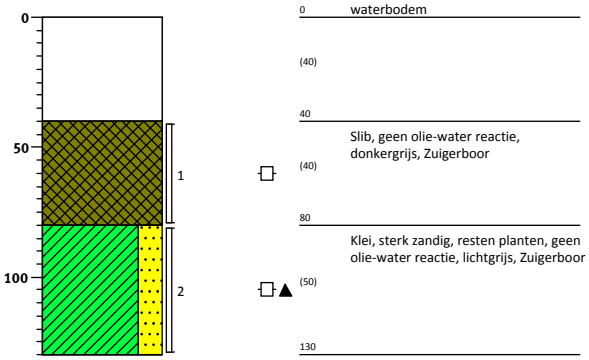
Boring: S08

Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124244,35
Y-coördinaat: 529465,16
Z (m tov NAP): -0,642



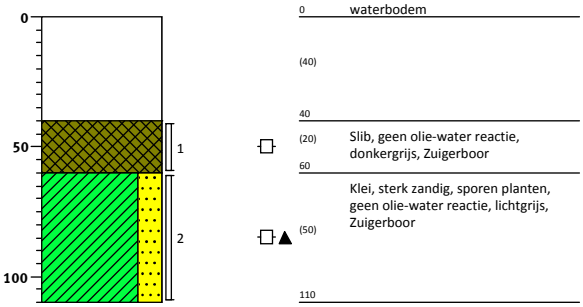
Boring: S09

Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124235,95
Y-coördinaat: 529460,28
Z (m tov NAP): -0,642



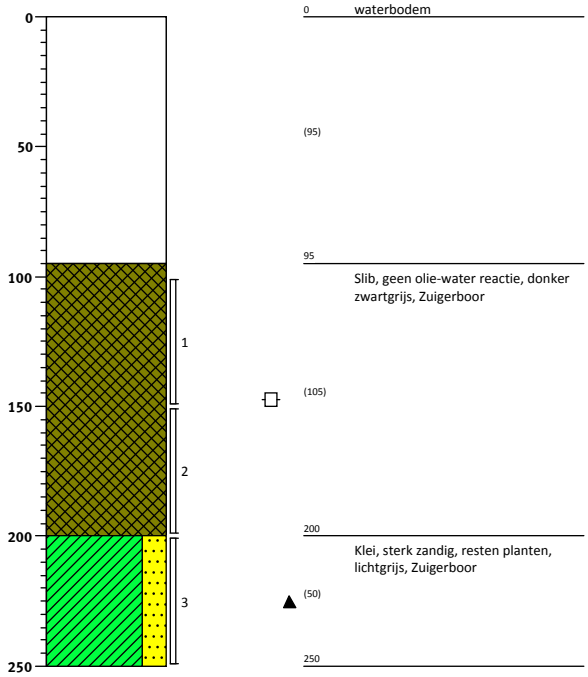
Boring: S10

Datum: 04-01-2018
X-coördinaat: 124227,57
Y-coördinaat: 529455,32
Z (m tov NAP): -0,642



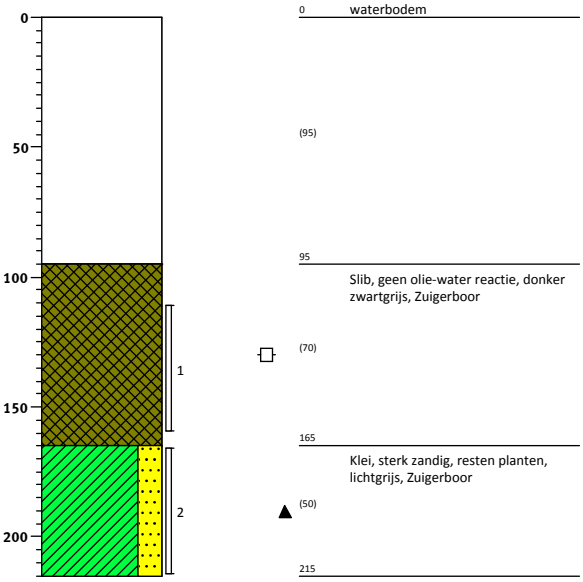
Boring: S11

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125120,79
Y-coördinaat: 529692,82
Z (m tov NAP): -0,642



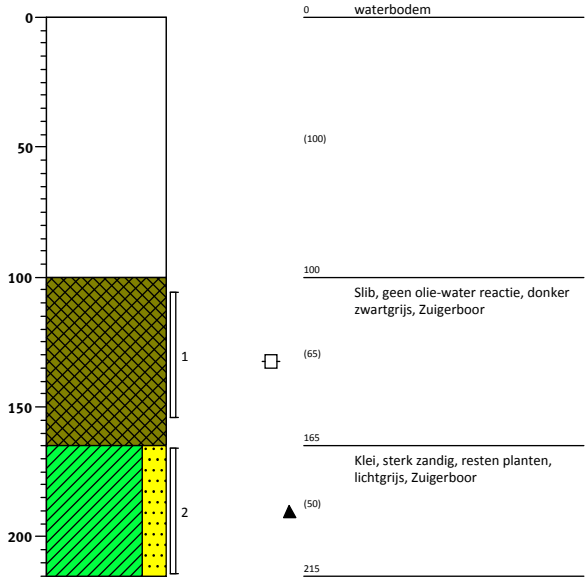
Boring: S12

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125126,34
Y-coördinaat: 529694,52
Z (m tov NAP): -0,642



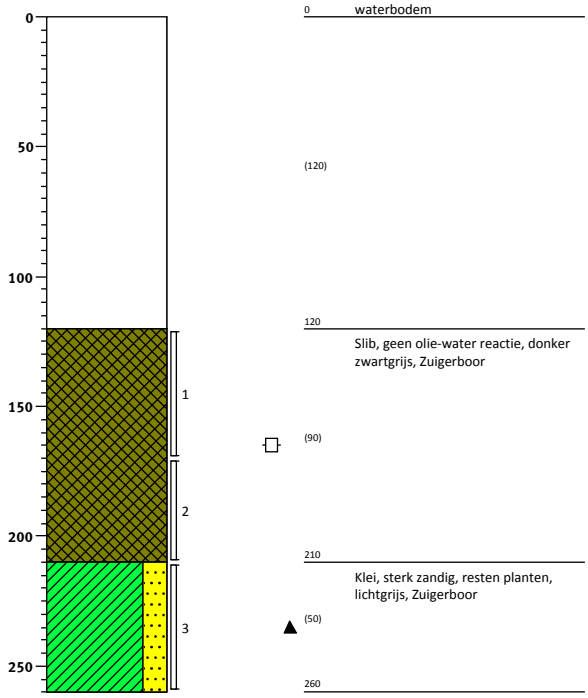
Boring: S13

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125132,76
Y-coördinaat: 529696,54
Z (m tov NAP): -0,642



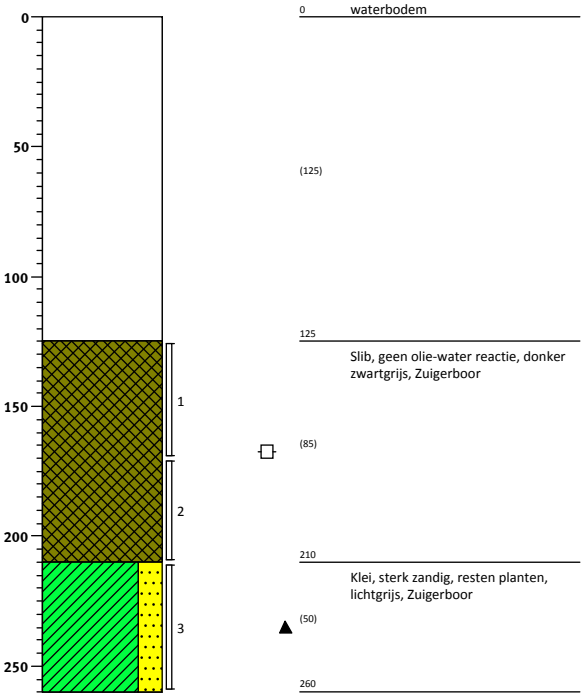
Boring: S14

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125143,82
Y-coördinaat: 529701,67
Z (m tov NAP): -0,642



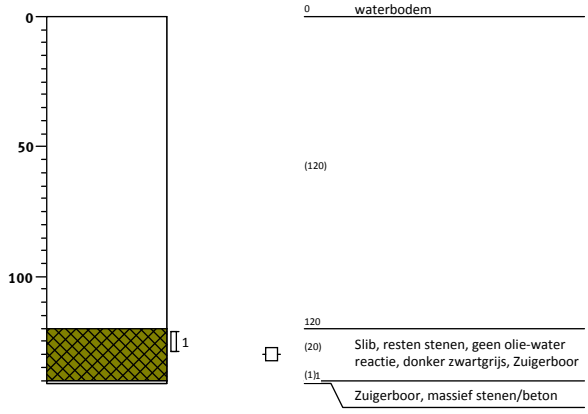
Boring: S15

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125151,46
Y-coördinaat: 529702,45
Z (m tov NAP): -0,642



Boring: S16

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125158,12
Y-coördinaat: 529693,16
Z (m tov NAP): -0,642



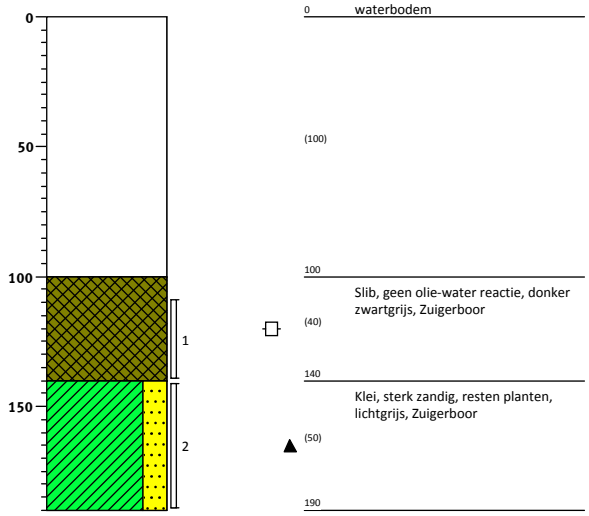
Boring: S17

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125151,28
Y-coördinaat: 529687,38
Z (m tov NAP): -0,642



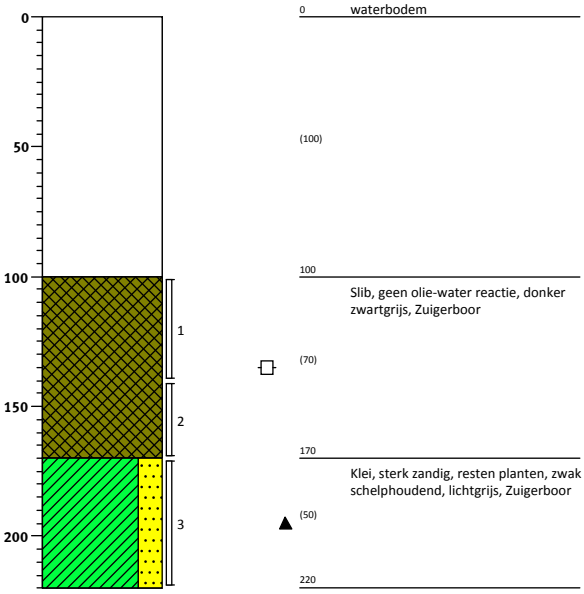
Boring: S18

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125140,55
Y-coördinaat: 529691,44
Z (m tov NAP): -0,642



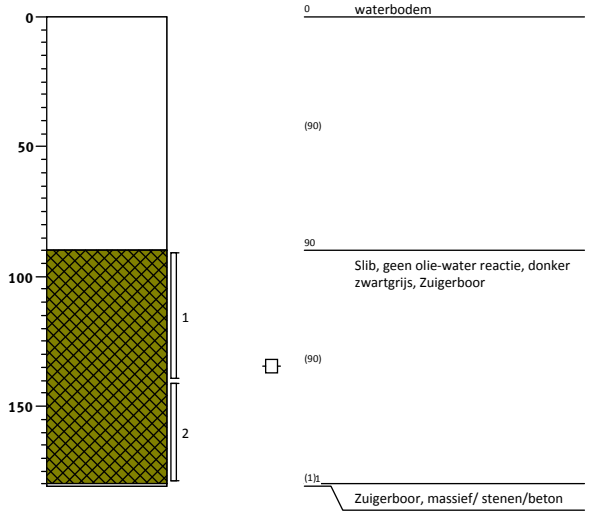
Boring: S19

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125133,18
Y-coördinaat: 529688,51
Z (m tov NAP): -0,642



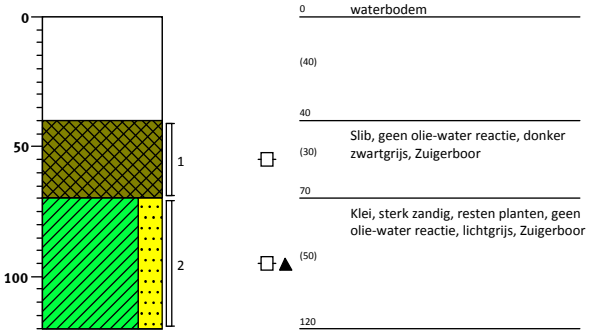
Boring: S20

Datum: 05-01-2018
X-coördinaat: 125122,85
Y-coördinaat: 529684,06
Z (m tov NAP): -0,642



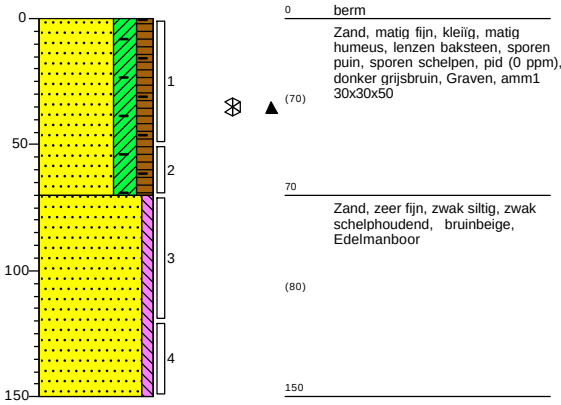
Boring: S21

Datum: 04-01-2018



Boring: 176

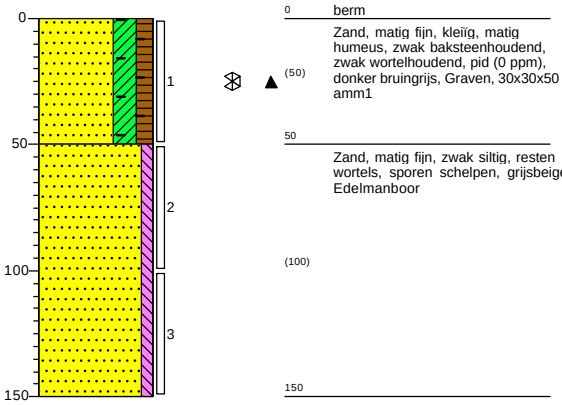
Datum: 28-1-2019
X-coördinaat: 125306,53
Y-coördinaat: 529765,59



0 berm
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, lenzen baksteen, sporen puin, sporen schelpen, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Graven, amm1 30x30x50
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, bruinbeige, Edelmanboor
150

Boring: 177

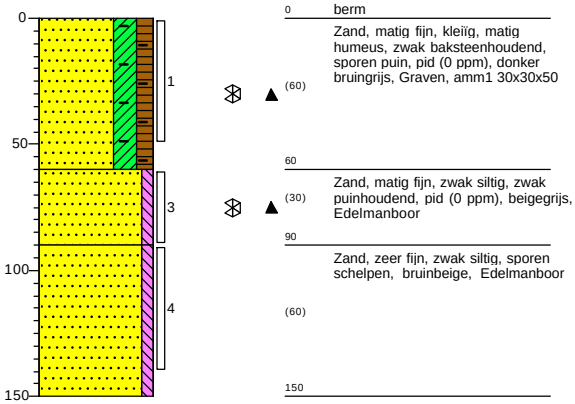
Datum: 28-1-2019
X-coördinaat: 125332,02
Y-coördinaat: 529784,40



0 berm
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm), donker bruingrijs, Graven, 30x30x50 amm1
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, sporen schelpen, grijsbeige, Edelmanboor
(100)
150

Boring: 178

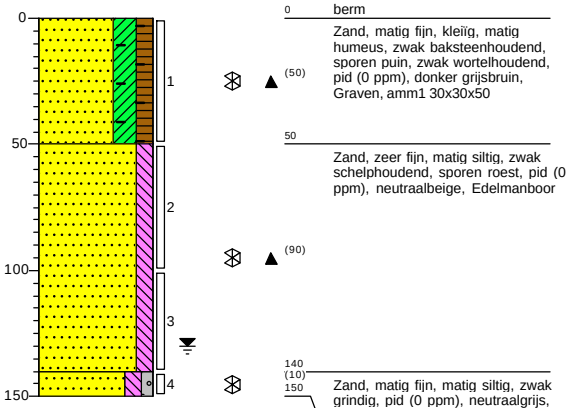
Datum: 28-1-2019
X-coördinaat: 125330,87
Y-coördinaat: 529819,50



0 berm
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, pid (0 ppm), donker bruingrijs, Graven, amm1 30x30x50
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, pid (0 ppm), beigegrijs, Edelmanboor
90
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, bruinbeige, Edelmanboor
(60)
150

Boring: 179

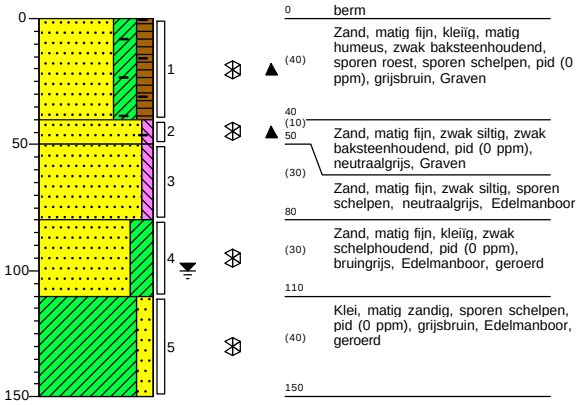
Datum: 28-1-2019
X-coördinaat: 125346,45
Y-coördinaat: 529838,65



0 berm
Zand, matig fijn, kleïig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Graven, amm1 30x30x50
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, sporen roest, pid (0 ppm), neutraalbeige, Edelmanboor
140
(10)
150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 180

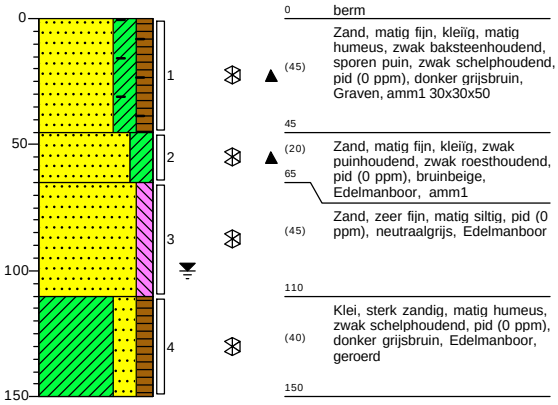
Datum: 28-1-2019
X-coördinaat: 125339,09
Y-coördinaat: 529866,92



0 berm
(40) Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen roest, sporen schelpen, pid (0 ppm), grijsbruin, Graven
40
(10)
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Graven
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
80
(30) Zand, matig fijn, kleïg, zwak schelphoudend, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor, geroerd
110
(40) Klei, matig zandig, sporen schelpen, pid (0 ppm), grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
150

Boring: 181

Datum: 28-1-2019
X-coördinaat: 125352,35
Y-coördinaat: 529889,53



0 berm
(45) Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak schelphoudend, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Graven, amm1 30x30x50
45
(20) Zand, matig fijn, kleïg, zwak puinhoudend, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), bruinbeige, Edelmanboor, amm1
65 Zand, zeer fijn, matig siltig, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
(45)
110
(40) Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak schelphoudend, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
150

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

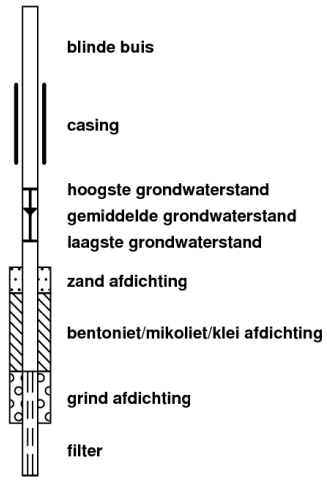
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
001	0 -	50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, lichtbruin	resten baksteen, resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	50	MM18	
	50 -	80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin	sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie		50 -	80	MM02	
	80 -	81		gestaakt					
002	0 -	50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten grind, resten baksteen, geen olie-water reactie		0 -	20	MM01	
						20 -	60		
	50 -	100	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin	brokken klei, zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend, sterk steenhoudend, geen olie-water reactie		60 -	100	MM02	
	100 -	101		gestaakt					
003	0 -	70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten grind, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	40		
						40 -	70		
	70 -	125	Klei, sterk zandig, licht bruingrijs	sporen roest, laagjes zand, geen olie-water reactie		75 -	125		
004	0 -	20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20	MM04	
	20 -	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs	geen olie-water reactie		25 -	75		
	80 -	125	Klei, sterk zandig, licht beigebruin	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125		
005	0 -	60	Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, resten baksteen, geen olie-water reactie		5 -	55	MM01	
	60 -	110	Klei, sterk siltig, donkergrijs	sporen roest, resten schelpen, geen olie-water reactie		60 -	110		
	110 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	geen olie-water reactie		110 -	125		
006	0 -	15	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	15		
	15 -	90	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		15 -	50	MM04	
						50 -	90		
	90 -	110	Klei, sterk zandig, licht beigebruin	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		90 -	110		
	110 -	125	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	sterk schelphoudend, geen olie-water reactie		110 -	125		
007	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten zand, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	30	MM05	
	30 -	70	Klei, sterk zandig, zwak	geen olie-water reactie		30 -	60		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)	
			humeus, grijsbruin							
	70 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	laagjes zand, sporen planten, geen olie-water reactie		70 -	120			
008	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	30	MM01		
	30 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin	resten baksteen, sporen roest, geen olie-water reactie		30 -	80			
						80 -	125			
009	0 -	80	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, matig zandhoudend, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40			
						40 -	80			
	80 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtgrijs	laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie		80 -	125			
010	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie		0 -	20			
	20 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtgrijs	sporen baksteen, resten grind, resten schelpen, geen olie-water reactie		20 -	70	MM03		
						70 -	120			
011	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40			
	40 -	100	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin	resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie		45 -	95	MM08		
	100 -	125	Klei, sterk zandig, grijsbruin	resten planten, geen olie-water reactie		100 -	125			
012	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	50			
	50 -	130	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	resten planten, geen olie-water reactie		50 -	90			
						90 -	130			
	130 -	150	Veen, zwak kleïg, donkerbruin	geen olie-water reactie		130 -	150			
	150 -	300	Zand, zeer fijn, matig siltig, donkergrijs	geen olie-water reactie		150 -	200		175 -	275
						200 -	250			
						250 -	300			
013	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20			
	20 -	60	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	zwak baksteenhoudend, resten grind, geen olie-water reactie		20 -	60	MM03		
	60 -	100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie		60 -	100			
	100 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	geen olie-water reactie		100 -	125			
014	0 -	5	Klei, sterk zandig, zwak	resten wortels, geen olie-						

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			humeus, grijsbruin	water reactie					
	5 -	50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin	geen olie-water reactie		5 -	50	MM04	
	50 -	90	Klei, sterk zandig, lichtbruin	resten planten, geen olie-water reactie		50 -	90		
	90 -	125	Klei, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs	geen olie-water reactie		90 -	125		
015	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels		0 -	30		
	30 -	125	Klei, sterk zandig, bruingrijs	sporen baksteen, sporen roest, geen olie-water reactie		30 -	80	MM03	
						80 -	125		
016	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	110	Klei, sterk zandig, bruingrijs	laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie		20 -	60	MM06	
						60 -	110		
	110 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten wortels, geen olie-water reactie		110 -	125		
017	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels		0 -	50	MM05	
	50 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	sporen baksteen, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		50 -	90	MM03	
	90 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten roest, sporen schelpen, geen olie-water reactie		90 -	125		
018	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	125	Klei, sterk zandig, bruingrijs	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		20 -	70	MM06	
						75 -	125		
019	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	30	MM05	
	30 -	70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs	resten grind, resten schelpen, geen olie-water reactie		40 -	70		
	70 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	sporen roest, laagjes zand, geen olie-water reactie		75 -	125		
020	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten grind, zwak asfalthoudend, geen olie-water reactie		20 -	40	020-2	
	40 -	50	, bruinzwart	uiterst asfalthoudend, resten zand, geen olie-water reactie		40 -	50		
	50 -	60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin	geen olie-water reactie					
	60 -	80	Zand, zeer fijn, matig	resten schelpen, geen		60 -	80		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			siltig, lichtgrijs	olie-water reactie					
	80 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		80 -	125	MM06	
021	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten grind, geen olie-water reactie		20 -	60		
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	laagjes zand, geen olie-water reactie		100 -	125		
022	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	30	MM05	
	30 -	70	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs	resten schelpen, resten baksteen, brokken klei, zwak asfalthoudend, geen olie-water reactie		30 -	70	022-2	
	70 -	90	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	geen olie-water reactie		70 -	90		
	90 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen schelpen, geen olie-water reactie		90 -	125		
023	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	120	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten grind, geen olie-water reactie		20 -	70	MM06	
						75 -	120		
	120 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	sporen roest, geen olie-water reactie					
024	0 -	5	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, resten schelpen, resten zand, geen olie-water reactie					
	5 -	50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	resten planten, geen olie-water reactie		5 -	50		
	50 -	55	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	sterk schelphoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie					
	55 -	100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, sporen slib, geen olie-water reactie		55 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk zandig, blauwgrijs	geen olie-water reactie		100 -	125		
025	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	20	MM07	
	20 -	60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, sporen baksteen, geen olie-water reactie		20 -	60	MM08	
	60 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	sporen roest, geen olie-water reactie		70 -	120		
026	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, resten schelpen, resten zand, geen olie-water reactie		0 -	40	MM01	
	40 -	60	Klei, sterk siltig, zwak	geen olie-water reactie		40 -	60		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			humeus, grijsbruin						
	60 -	75	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	sterk schelphoudend, geen olie-water reactie		60 -	75		
	75 -	125	Klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs	zwak slibhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie		75 -	125		
027	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, sporen baksteen, resten planten, geen olie-water reactie		30 -	80		
						80 -	125		
028	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	30	MM07	
	30 -	60	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	sterk schelphoudend, geen olie-water reactie		30 -	60		
	60 -	110	Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		60 -	100		
	110 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		100 -	125		
029	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, resten wortels, geen olie-water reactie		20 -	50		
	50 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	laagjes zand, sporen planten, geen olie-water reactie		50 -	90	MM12	
						90 -	125		
030	0 -	20	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	80	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	sporen roest, resten wortels, brokken planten, geen olie-water reactie		25 -	75		
	80 -	125	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		80 -	125		
031	0 -	40	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs	sterk puinhoudend, resten asfalt, sterk steenhoudend, geen olie-water reactie, betonlaag op 20cm. GP:18%		0 -	40	ASGM031	
								031-1	
	40 -	70	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		40 -	70		
	70 -	85	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		70 -	85		
	85 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		85 -	125		
032	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, resten zand, geen olie-water reactie		0 -	20	MM07	
	20 -	80	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	matig schelphoudend, resten wortels, geen olie-water reactie		25 -	75		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)	
	80 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs	resten wortels, geen olie-water reactie		80 -	125			
033	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	40			
	40 -	75	Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten schelpen, resten planten, geen olie-water reactie		40 -	75	MM12		
	75 -	100	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	sterk schelphoudend, geen olie-water reactie		75 -	100			
	100 -	125	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	lenzen zand, sporen planten, resten schelpen, geen olie-water reactie		100 -	125			
034	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, resten zand, geen olie-water reactie		0 -	20	MM07		
	20 -	70	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	zwak schelphoudend, resten wortels, geen olie-water reactie		20 -	70			
	70 -	80	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	geen olie-water reactie		70 -	80			
	80 -	125	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegrijs	geen olie-water reactie		80 -	125			
035	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20			
	20 -	70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten grind, resten wortels, geen olie-water reactie		20 -	70	MM17		
	70 -	125	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		75 -	125			
036	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	40	MM09		
	40 -	110	Klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs	resten wortels, geen olie-water reactie		50 -	100	MM17		
	110 -	150	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		110 -	150			
	150 -	240	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	sporen slib, resten planten, geen olie-water reactie		150 -	200			
						200 -	240			
	240 -	320	Klei, sterk zandig, donkergrijs	laagjes zand, resten planten, geen olie-water reactie		240 -	280		206.9 -	306.9
						280 -	320			
	320 -	350	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			320 -	350			
	350 -	400	Klei, sterk siltig, donkergrijs	resten planten, geen olie-water reactie		350 -	400			
036A	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	40			
	40 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin	resten baksteen, laagjes schelpen, geen olie-water reactie		40 -	90	MM08		
	90 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		90 -	125			
037	0 -	50	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	50	MM09		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)	
	50 -	90	Klei, sterk siltig, matig humeus, donker bruingrijs	zwak slibhoudend, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		50 -	90			
	90 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin	sporen roest, resten grind, resten veen, geen olie-water reactie		90 -	125			
038	0 -	50	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	50			
	50 -	90	Klei, sterk siltig, matig humeus, donker bruingrijs	zwak slibhoudend, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		50 -	90	MM12		
	90 -	125	Klei, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	sporen slib, sporen roest, geen olie-water reactie		90 -	125			
039	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	30	MM09		
	30 -	125	Klei, sterk siltig, beigegrijs	sporen roest, sporen planten, geen olie-water reactie		30 -	80			
						80 -	125			
041	0 -	40	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	zwak veenhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	40			
	40 -	110	Klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	sporen roest, geen olie-water reactie		50 -	100	MM17		
	110 -	130	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	geen olie-water reactie		110 -	130			
	130 -	220	Veen, sterk kleïg, grijsbruin	geen olie-water reactie		130 -	180		112.5 -	212.5
						180 -	220			
	220 -	300	Klei, sterk siltig, donkergrijs	resten planten, geen olie-water reactie		220 -	260			
						260 -	300			
	300 -	315	Veen, zwak kleïg, donkerbruin	geen olie-water reactie		300 -	315			
	315 -	330	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		315 -	330			
042	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	40			
	40 -	80	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, hangwater		40 -	80			
	80 -	120	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijszwart	sterk slibhoudend, geen olie-water reactie		80 -	120			
	120 -	150	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin	sporen baksteen, sporen slib, geen olie-water reactie		120 -	150	MM10		
043	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	20	MM09		
	20 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker grijsbruin	resten schelpen, resten baksteen, resten houtskool, geen olie-water reactie		20 -	60	043-2		
						60 -	90			
	90 -	110	, lichtgrijs	laagjes schelpen, sporen baksteen, zwak		90 -	110			

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
				zandhoudend					
	110 -	150	Klei, sterk siltig, matig humeus, donker bruingrijs	sporen roest, resten schelpen, geen olie-water reactie		110 -	150		
044	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	125	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	resten schelpen, sporen roest		20 -	70	MM12	
						75 -	125		
045	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	80	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		25 -	75	MM17	
	80 -	125	Veen, zwak kleïig, lichtbruin	sterk schelphoudend, geen olie-water reactie		80 -	125		
046	0 -	40	Klei, sterk siltig, sterk humeus, donkerbruin	resten wortels, resten zand, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	40		
	40 -	125	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		40 -	90		
						90 -	125		
047	0 -	20	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	50	Klei, sterk zandig, donkerbruin	resten baksteen, geen olie-water reactie		20 -	50	MM10	
	50 -	125	Veen, donkerbruin	geen olie-water reactie		50 -	90		
048	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	50		
	50 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, sterk baksteenhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie		50 -	90	MM10	
						90 -	125		
049	0 -	20	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	60	Klei, sterk zandig, donkerbruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		20 -	60		
	60 -	125	Veen, donkerbruin	geen olie-water reactie		60 -	90		
						90 -	125		
050	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20	MM16	
	20 -	70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		20 -	70		
	70 -	100	Klei, sterk zandig, bruingrijs	laagjes roest, geen olie-water reactie		70 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	zwak veenhoudend, geen olie-water reactie		100 -	125		
051	0 -	20	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	20		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
	20 -	50	Klei, sterk zandig, donkerbruin	matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie		20 -	50	MM10	
	50 -	125	Veen, donkerbruin	geen olie-water reactie		50 -	90		
						90 -	125		
052	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	50	MM16	
	50 -	128	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		50 -	90		
						90 -	125		
053	0 -	20	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker bruingrijs	resten asfalt, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	20	053-1	
	20 -	30		laagjes asfalt					
	30 -	50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	sterk baksteenhoudend, resten asfalt, resten grind, geen olie-water reactie		30 -	50	053-2	
	50 -	125	Klei, zwak zandig, donkerbruin	resten veen, resten schelpen, geen olie-water reactie		50 -	90		
						90 -	125		
054	0 -	50	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		0 -	50	MM11	
	50 -	128	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		50 -	90		
						90 -	125		
055	0 -	40	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten wortels, sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	40	MM18	
	40 -	90	Veen, donkerbruin	geen olie-water reactie		40 -	90		
	90 -	125	Veen, zwak kleïig, donkerbruin	geen olie-water reactie		90 -	125		
056	0 -	60	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, geen olie-water reactie		5 -	55	MM11	
	60 -	125	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie		60 -	90		
						90 -	125		
057	0 -	60	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		5 -	55	MM18	
	60 -	125	Veen, lichtbruin	geen olie-water reactie		60 -	90		
						90 -	125		
058	0 -	30	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	125	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	resten schelpen, sporen planten, geen olie-water reactie		30 -	80		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)	
						80 -	125			
059	0 -	30	Klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	30	MM16		
	30 -	60	Klei, zwak zandig, licht beigebruin	sporen roest, resten planten, geen olie-water reactie		30 -	60			
	60 -	80	Klei, sterk zandig, beigegrijs	resten planten, geen olie-water reactie		60 -	80			
	80 -	150	Klei, zwak zandig, beigegrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		90 -	140			
	150 -	210	Veen, zwak kleïig, donkerbruin	geen olie-water reactie		150 -	200			
	210 -	300	Veen, donkerbruin	laagjes klei, geen olie-water reactie		200 -	250		200 -	300
						250 -	300			
	300 -	310	Veen, zwak kleïig, donkerbruin	uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie, gestaakt						
060	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	20	MM16		
	20 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten schelpen, sporen baksteen, resten grind, geen olie-water reactie		20 -	70	MM15		
						75 -	125			
061	0 -	10	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie						
	10 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie		10 -	30			
	30 -	70	Zand, matig fijn, zwak siltig	resten asfalt		30 -	70	061-2		
	70 -	80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin	resten asfalt, geen olie-water reactie		70 -	80			
	80 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		80 -	125			
062	0 -	10	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	10	MM18		
	10 -	50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker bruingrijs	matig baksteenhoudend, resten kolengruis, geen olie-water reactie		10 -	50	062-2		
	50 -	90	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker bruingrijs	sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie		50 -	90			
	90 -	91		gestaakt						
063	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, resten asfalt, geen olie-water reactie		0 -	30	MM15		
	30 -	70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin	resten schelpen, sporen baksteen		30 -	70			
	70 -	125	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten schelpen, sporen baksteen, sporen roest, geen olie-water reactie		75 -	125	MM14		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
064	0 -	50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken asfalt, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	50	064-1	
	50 -	90	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker grijsbruin	resten schelpen, sporen baksteen		50 -	90	MM14	
	90 -	125	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin	geen olie-water reactie		90 -	125		
065	0 -	40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie		0 -	40	MM19	
	40 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremegrijs	geen olie-water reactie		40 -	80		
						80 -	125		
066	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		20 -	60		
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	geen olie-water reactie		100 -	125		
067	0 -	25	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	25		
	25 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		25 -	75		
						75 -	125		
068	0 -	25	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	20		
	25 -	50	Klei, sterk zandig, donkergrijs	zwak schelphoudend, resten asfalt, geen olie-water reactie		20 -	50	MM15	
	50 -	70	Klei, zwak zandig, lichtbruin	matig veenhoudend, geen olie-water reactie		50 -	70		
	70 -	125	Klei, sterk siltig, blauwgrijs	resten schelpen, resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120		
069	0 -	25	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	25	MM19	
	25 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		25 -	75		
						75 -	125	MM22	
070	0 -	50	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	50		
	50 -	125	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs	geen olie-water reactie		50 -	90		
						90 -	125		
071	0 -	25	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	25		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)	
	25 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		25 -	75	MM22		
						75 -	125			
072	0 -	50	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten asfalt, zwak grindhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie		0 -	50	MM15		
	50 -	90	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		50 -	90			
	90 -	120	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		90 -	125			
073	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	20	073-1		
	20 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		20 -	70			
						75 -	125			
074	0 -	50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin	resten baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	50	074-1		
	50 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	geen olie-water reactie		50 -	90			
						90 -	125			
075	0 -	25	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	25	MM19		
	25 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		25 -	75			
						75 -	125			
076	0 -	20	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, resten zand, geen olie-water reactie		0 -	20			
	20 -	70	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		20 -	70	MM19		
	70 -	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater						
	80 -	125	Veen, sterk kleïig, donkerbruin	geen olie-water reactie		80 -	125			
077	0 -	10	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, geen olie-water reactie		0 -	10	077-1		
	10 -	60	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin	brokken klei, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		10 -	60	077-2		
	60 -	130	Klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	geen olie-water reactie		60 -	100			
						100 -	130			
	130 -	260	Veen, donkerbruin	geen olie-water reactie, origineel		130 -	180			
						180 -	220			
						220 -	260			
	260 -	400	Klei, sterk siltig, licht	resten planten, lenzen		260 -	310		297.6 -	397.6

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)	
			blauwgrijs	zand, geen olie-water reactie						
						310 -	360			
						360 -	400			
078	0 -	25	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs	resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	25			
	25 -	60	Klei, zwak zandig, grijsbruin	resten baksteen, resten asfalt, geen olie-water reactie		25 -	60	MM20		
	60 -	100	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin	resten zand, geen olie-water reactie		60 -	100			
	100 -	170	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sterk schelphoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie		100 -	140			
						140 -	170			
	170 -	260	Veen, donkerbruin	geen olie-water reactie		170 -	220			
						220 -	260			
	260 -	300	Klei, sterk siltig, donker blauwgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		260 -	300			
	300 -	400	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	sporen planten, geen olie-water reactie		300 -	350		273.8 -	373.8
						350 -	400			
079	0 -	70	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin	resten baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	40	079-1		
						40 -	70			
	70 -	115	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	geen olie-water reactie		70 -	115	MM22		
	115 -	125	Veen, sterk kleiïg, donkerbruin	geen olie-water reactie		115 -	125			
080	0 -	40	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	40			
	40 -	90	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten veen, geen olie-water reactie		40 -	90			
	90 -	125	Veen, sterk kleiïg, donkerbruin	geen olie-water reactie		90 -	125			
081	0 -	60	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	sporen baksteen, resten wortels, geen olie-water reactie		5 -	55	081-1		
	60 -	110	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	geen olie-water reactie		60 -	110	MM22		
	110 -	125	Klei, zwak zandig, donkergrijs	sporen slib, geen olie-water reactie		110 -	125			
082	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten zand, zwak grindhoudend, resten baksteen, resten asfalt, geen olie-water reactie		0 -	30	MM25		
	30 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	70	MM31		
						70 -	100			
	100 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker blauwgrijs	sporen planten, geen olie-water reactie		100 -	125			

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
083	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, geen olie-water reactie		0 -	40	MM23	
	40 -	80	Klei, sterk siltig, zwak humeus, licht grijsbruin	resten wortels, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie		40 -	80	MM24	
	80 -	125	Klei, sterk zandig, licht grijsbruin	resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125		
084	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, resten zand, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	30	MM30	
	30 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80		
						80 -	125		
085	0 -	60	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	50	MM23	
	60 -	125	Klei, zwak zandig, zwak humeus, licht grijsbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		60 -	90		
						90 -	125		
086	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, zwak grindhoudend, resten zand, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80		
						80 -	125		
087	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, geen olie-water reactie		0 -	40	MM23	
	40 -	100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		45 -	95		
	100 -	125	Klei, zwak zandig, blauwgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		100 -	125		
088	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, zwak grindhoudend, resten zand, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80	MM31	
						80 -	125		
089	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, geen olie-water reactie		0 -	40	MM23	
	40 -	60	Klei, sterk zandig, bruingrijs	laagjes grind, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie		40 -	60		
	60 -	125	Klei, zwak zandig, licht grijsbruin	resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120		
090	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig	resten wortels, resten		0 -	30		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			humeus, donkerbruin	grind, resten zand, geen olie-water reactie					
	30 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80		
						80 -	125	MM26	
091	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	40	MM30	
	40 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	resten schelpen, sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		40 -	90		
092	0 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, brokken klei, resten asfalt, geen olie-water reactie		0 -	30	MM27	
	30 -	120	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80		
						80 -	120		
	120 -	130	Klei, sterk siltig, matig humeus, donker bruingrijs	geen olie-water reactie		120 -	130		
093	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	30	MM30	
	30 -	100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	resten schelpen, resten grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie		30 -	60	MM24	
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	sporen planten, geen olie-water reactie		100 -	125		
094	0 -	50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	30		
	50 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		50 -	100	MM26	
						100 -	125		
095	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	50		
	50 -	125	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs	resten planten, resten schelpen, geen olie-water reactie		50 -	90		
						90 -	125		
096	0 -	25	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	25	MM31	
	25 -	110	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		25 -	75		
						75 -	110		
	110 -	130	Klei, zwak zandig, zwak	resten schelpen, geen		110 -	130		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			humeus, donkerbruin	olie-water reactie					
097	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs	zwak baksteenhoudend, resten asfalt, geen olie-water reactie		30 -	60	MM25	
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	geen olie-water reactie		100 -	125		
098	0 -	25	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	25		
	25 -	115	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		25 -	75	MM26	
						75 -	115		
	115 -	130	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	zwak veenhoudend, geen olie-water reactie		115 -	130		
099	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		20 -	60	MM24	
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		100 -	125		
100	0 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	115	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80		
						80 -	115	MM26	
	115 -	120	Zand, zeer grof, zwak siltig, lichtbruin	zwak grindhoudend, geen olie-water reactie					
	120 -	130	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	zwak veenhoudend, geen olie-water reactie		120 -	130		
100A	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten schelpen, resten asfalt, resten grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie		20 -	60	MM24	
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		100 -	125		
101	0 -	25	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	25	MM31	
	25 -	120	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		25 -	75		
						75 -	120		
	120 -	130	Klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin	zwak veenhoudend, geen olie-water reactie		120 -	130		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
102	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten schelpen, resten asfalt, resten grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie		20 -	60	MM25	
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		100 -	125		
103	0 -	25	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	25		
	25 -	120	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		25 -	75		
						75 -	120		
	120 -	130	Klei, zwak siltig, donkergrijs	geen olie-water reactie		120 -	130		
104	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	sterk puinhoudend, sterk steenhoudend, brokken asfalt, geen olie-water reactie, GP 20.4%		0 -	50	104-1	
								ASGM104	
	50 -	70	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker blauwgrijs	resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie		50 -	70	MM28	
	70 -	125	Klei, sterk siltig, blauwgrijs	sporen planten, lenzen zand, geen olie-water reactie		75 -	125		
105	0 -	20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie		0 -	20	MM29	
	20 -	50	, donkergrijs	laagjes grind, resten asbest, geen olie-water reactie		20 -	50		
	50 -	110	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	geen olie-water reactie		50 -	100		
	110 -	125	Klei, sterk siltig, matig humeus, donker bruingrijs	resten veen, geen olie-water reactie		110 -	125		
106	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	100	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten schelpen, resten grind, resten wortels, geen olie-water reactie		20 -	50		
						50 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		100 -	125		
107	0 -	25	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	25	MM29	
	25 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		25 -	75		
						75 -	125		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
108	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		25 -	75	MM28	
	80 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125		
109	0 -	25	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, matig grindhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	25		
	25 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		25 -	75		
						75 -	125		
110	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		30 -	80	MM28	
	80 -	125	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		80 -	125		
111	0 -	10	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	10	MM29	
	10 -	90	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		10 -	50		
						50 -	90		
	90 -	120	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	sporen roest, geen olie-water reactie		90 -	120		
	120 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker zwartgrijs	sporen slib, geen olie-water reactie					
112	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		30 -	80		
	80 -	125	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		80 -	125		
	125 -	140	Klei, sterk zandig, lichtbruin	sporen roest, geen olie-water reactie		125 -	140		
113	0 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, resten grind, resten asfalt, geen olie-water reactie		0 -	30	MM27	
	30 -	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		30 -	80		
	80 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		80 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, matig humeus, donker zwartgrijs	sporen slib, geen olie-water reactie		100 -	125		
114	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig	resten wortels, geen olie-		0 -	20		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)	
			humeus, donkerbruin	water reactie						
	20 -	60	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie		20 -	60	MM28		
	60 -	125	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs	sporen roest, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie		60 -	100			
						100 -	125			
	125 -	140	Klei, sterk zandig, lichtbruin	sporen roest, geen olie-water reactie						
115	0 -	40	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, brokken klei, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40	MM29		
	40 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		40 -	80			
						80 -	125			
116	0 -	20	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20			
	20 -	60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker bruingrijs	resten wortels, geen olie-water reactie		20 -	60			
	60 -	100	Klei, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		60 -	100			
	100 -	125	Klei, zwak zandig, lichtgrijs	geen olie-water reactie		100 -	125			
117	0 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	30			
	30 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80			
						80 -	125			
118	0 -	20	Klei, sterk zandig, donkerbruin	resten baksteen, resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20			
	20 -	80	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	matig baksteenhoudend, sterk slakhoudend, sterk grindhoudend		25 -	75	118-2		
	80 -	120	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie, 4cc		80 -	120			
	120 -	170	Klei, sterk siltig, lichtbruin	resten schelpen, sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		120 -	170			
	170 -	310	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	lenzen zand, geen olie-water reactie		170 -	220		160.5 -	260.5
						220 -	260			
						260 -	310			
	310 -	320	Veen, zwak kleïig, donkerbruin	geen olie-water reactie		310 -	320			
118A	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	50			
	50 -	90	Klei, zwak zandig, grijsbruin	sterk baksteenhoudend, matig slakhoudend, geen olie-water reactie		50 -	90			

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
	90 -	91		gestaakt					
119	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80		
						80 -	125		
120	0 -	40	Berm, bruingrijs	sterk grindhoudend, zwak slakhoudend, sterk baksteenhoudend, resten zand, fumderingslaag		0 -	40	ASPM120	
								120-3 ASPM120	
	40 -	100	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin	resten zand, resten baksteen, geen olie-water reactie		45 -	95	MM34	
	100 -	125	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin			100 -	125		
121	0 -	40	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	sporen baksteen, brokken klei, resten grind, resten asfalt, geen olie-water reactie		0 -	40	MM32	
	40 -	90	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		40 -	90		
	90 -	125	Klei, sterk siltig, donker blauwgrijs	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		90 -	125	MM37	
122	0 -	20	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	60	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	resten baksteen, resten wortels, resten grind, resten zand, geen olie-water reactie		20 -	60	MM34	
	60 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin	sporen baksteen, geen olie-water reactie		60 -	90		
	90 -	125	Klei, sterk zandig, lichtbruin	geen olie-water reactie		90 -	125		
123	0 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	30	MM32	
	30 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80	MM36	
						80 -	125		
124	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	30	MM34	
	30 -	80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	geen olie-water reactie		30 -	80		
	80 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125		
125	0 -	20	Braak, beigegrijs	sterk steenhoudend, resten slakken, zwak		0 -	20	ASPM125	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
				zandhoudend, geen olie-water reactie					
								ASPM125 ASVZ125	
	20 -	21		worteldoek					
	21 -	30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht cremegrijs	brokken leem, geen olie-water reactie		21 -	30		
	30 -	40	, donker zwartgrijs	laagjes asfalt		30 -	40		
	40 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen slib, geen olie-water reactie		40 -	90		
	90 -	125	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	sporen roest, geen olie-water reactie		90 -	125		
126	0 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	30	MM32	
	30 -	110	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	70		
						70 -	110		
	110 -	125	Klei, sterk siltig, donker blauwgrijs	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		110 -	125		
127	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	30	MM34	
	30 -	80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	geen olie-water reactie		30 -	80		
	80 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen planten, sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125		
128	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	sporen baksteen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		20 -	60		
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, blauwgrijs	sporen roest, sporen slib, geen olie-water reactie		100 -	125		
129	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	sporen baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		20 -	50	MM35	
						50 -	80		
	80 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125	MM37	
130	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	40		
	40 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	sporen schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie		45 -	95		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, donkergrijs	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		100 -	125		
131	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
	20 -	80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin	sporen baksteen, resten schelpen, resten asfalt, geen olie-water reactie		20 -	80	MM33	
	80 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125		
132	0 -	20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs	resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	20	MM36	
	20 -	80	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	sporen schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		25 -	75		
	80 -	120	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen roest, bruinkool, beton, geen olie-water reactie		75 -	120		
	120 -	150	Klei, sterk siltig, donkergrijs	sporen slib, geen olie-water reactie		120 -	150		
133	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	50	MM35	
	50 -	90	Klei, zwak zandig, grijsbruin	sporen baksteen, geen olie-water reactie		50 -	90		
	90 -	125	Klei, sterk siltig, bruingrijs	sporen roest, sporen planten, geen olie-water reactie		90 -	125		
134	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, resten baksteen, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	90	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	geen olie-water reactie, hangwater		35 -	85		
	90 -	125	Klei, sterk siltig, donker blauwgrijs	zwak slibhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie		90 -	125	MM37	
135	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin	zwak baksteenhoudend, resten grind, geen olie-water reactie		20 -	50	MM35	
	50 -	110	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	geen olie-water reactie, hangwater		55 -	105		
	110 -	125	Klei, sterk siltig, donker blauwgrijs	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		110 -	125		
136	0 -	30	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin	resten wortels, resten asfalt, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	30	MM33	
	30 -	125	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin	sporen roest, geen olie-water reactie		30 -	80		
						80 -	125		
137	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, zwak asfalthoudend, geen olie-water reactie		0 -	30	MM33	
	30 -	125	Klei, matig siltig, beigebruin	sporen roest, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie		30 -	80		
						80 -	125		
138	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig	resten wortels, sporen		0 -	20	MM35	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			humeus, donkerbruin	baksteen, geen olie-water reactie					
	20 -	50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin	resten baksteen, brokken klei		20 -	50	MM32	
	50 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		50 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, donker blauwgrijs	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		100 -	125		
139	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie, hangwater		0 -	40		
	40 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruin	resten planten, geen olie-water reactie		40 -	90		
	90 -	125	Veen, sterk kleïg, donkerbruin	geen olie-water reactie		90 -	125		
140	0 -	30	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	110	Klei, matig siltig, donker beigebruin	sporen roest, lenzen zand, resten planten, geen olie-water reactie		30 -	70		
						70 -	110		
	110 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, blauwgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		110 -	125		
141	0 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	30	MM36	
	30 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	sporen roest, sporen schelpen, hangwater		30 -	60		
						60 -	100		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen slib, geen olie-water reactie		100 -	125	MM37	
142	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40		
	40 -	125	Klei, matig siltig, licht beigebruin	sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie		40 -	80		
						80 -	125		
143	0 -	40	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin	resten grind, resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	40		
	40 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	sporen roest, sporen schelpen, hangwater		45 -	95	MM36	
	100 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen slib, geen olie-water reactie		100 -	125		
144	0 -	20	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	70	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin	sporen baksteen, resten schelpen, resten asfalt, geen olie-water reactie		20 -	70	MM33	
	70 -	120	Klei, matig siltig, bruingrijs	sporen roest, resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120		
	120 -	140	Klei, sterk siltig, donker blauwgrijs	geen olie-water reactie		120 -	140		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)	
	140 -	160	Klei, sterk siltig, blauwgrijs	laagjes zand, geen olie-water reactie		140 -	160			
	160 -	190	Veen, zwak kleïg, donkerbruin	geen olie-water reactie		160 -	190			
	190 -	250	Klei, sterk siltig, blauwgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		195 -	245			
	250 -	260	Veen, donkerbruin	geen olie-water reactie		250 -	260			
	260 -	400	Klei, sterk zandig, blauwgrijs	lenzen zand, resten planten, geen olie-water reactie		260 -	300		212.2 -	312.2
						300 -	350			
						350 -	400			
145	0 -	30	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, bruingrijs	resten wortels, resten grind, brokken klei, geen olie-water reactie		0 -	30			
	30 -	120	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		30 -	80			
						80 -	120			
	120 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donker blauwgrijs	sporen slib, geen olie-water reactie						
146	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	50	MM38		
	50 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, hangwater		50 -	90			
						90 -	125			
147	0 -	40	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs	resten wortels, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, hangwater		0 -	40			
	40 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		40 -	80			
						80 -	125			
148	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	30			
	30 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		35 -	85	MM43		
	90 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	resten schelpen, matig slibhoudend, geen olie-water reactie		90 -	125			
149	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker bruingrijs	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40			
	40 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		40 -	80			
						80 -	125			
150	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	30	MM38		
	30 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		35 -	85			
	90 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	resten schelpen, sporen slib, geen olie-water		90 -	125			

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
				reactie					
151	0 -	40	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs	resten wortels, resten grind, brokken klei, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	40		
	40 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie		40 -	80		
						80 -	125		
152	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	90	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten wortels, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie		30 -	80	MM39	
	90 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	resten schelpen, sporen slib, geen olie-water reactie		90 -	125		
153	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	30	MM38	
	30 -	80	Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs	resten wortels, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	80	MM39	
	80 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125		
154	0 -	40	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker bruingrijs	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, hangwater		0 -	40		
	40 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten grind, geen olie-water reactie		40 -	80		
						80 -	125		
155	0 -	60	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	50	MM38	
	60 -	150	Klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin	sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie		50 -	100	MM39	
						100 -	150		
	150 -	230	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	zwak slibhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie		150 -	190		
						190 -	230		
	230 -	260	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen slib, resten baksteen, geen olie-water reactie		230 -	260		
	260 -	320	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	resten schelpen, sporen slib, geen olie-water reactie		265 -	315		
	320 -	370	Veen, zwak kleïig, donkerbruin	resten zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie		320 -	370		
	370 -	400	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		370 -	400		
	400 -	420	Veen, donkerbruin	geen olie-water reactie		400 -	420		
	420 -	440	Klei, sterk siltig, zwak	matig plantenhoudend,		420 -	440		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			humeus, bruingrijs	geen olie-water reactie					
156	0 -	30	Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie, hangwater		0 -	30	MM43	
	30 -	100	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs	resten grind, geen olie-water reactie		40 -	90		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen planten, geen olie-water reactie		100 -	125		
157	0 -	20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, bruingrijs	brokken klei, resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	70	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater		20 -	70		
	70 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker bruingrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		75 -	125		
158	0 -	40	Klei, sterk zandig, zwak humeus, grijsbruin	resten wortels, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, hangwater		0 -	40		
	40 -	125	Klei, sterk zandig, zwak humeus, beigegrijs	resten grind, sporen baksteen, geen olie-water reactie		40 -	80	MM39	
						80 -	125		
	125 -	126	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	sporen planten, geen olie-water reactie					
159	0 -	70	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker bruingrijs	resten schelpen, resten baksteen, geen olie-water reactie, hangwater		0 -	20	MM40	
						20 -	70		
	70 -	71	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	resten schelpen, geen olie-water reactie, hangwater					
	71 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		75 -	125		
160	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, hangwater		0 -	40		
	40 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		40 -	80		
						80 -	125		
161	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 -	40	MM40	
	40 -	70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, licht grijsbruin	resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie		40 -	70	MM42	
	70 -	125	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegrijs	zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, hangwater		75 -	125		
162	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, hangwater		0 -	40		
	40 -	125	Zand, matig fijn, zwak	resten schelpen, geen		40 -	80		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			siltig, licht beigegrijs	olie-water reactie					
						80 -	125		
163	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40	MM43	
	40 -	125	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs	resten schelpen, resten grind, resten stenen, geen olie-water reactie, hangwater		40 -	80		
						80 -	125		
164	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, licht bruingrijs	resten wortels, resten schelpen, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie, hangwater		20 -	70	MM40	
						75 -	125		
165	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40		
	40 -	110	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs	resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, hangwater		40 -	80		
						80 -	110		
	110 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		110 -	125		
166	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	30		
	30 -	90	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie, hangwater		35 -	85	MM42	
	90 -	125	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donkergrijs	zwak slibhoudend, geen olie-water reactie		90 -	125		
167	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie		0 -	40		
	40 -	125	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs	resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, hangwater		40 -	80		
						80 -	125		
168	0 -	20	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20	168-1	
	20 -	70	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, bruingrijs	brokken klei, resten asfalt, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie		20 -	70		
	70 -	125	Klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs	resten schelpen, geen olie-water reactie		70 -	120		
169	0 -	25	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	resten wortels, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	25		
	25 -	120	Zand, matig fijn, zwak	geen olie-water reactie,		25 -	75		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			siltig, licht beigebruin	hangwater					
						75 -	120		
	120 -	125	Klei, sterk zandig, lichtbruin	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie					
170	0 -	30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten schelpen, resten baksteen, geen olie-water reactie		0 -	30	MM40	
	30 -	70	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie, hangwater		30 -	70		
	70 -	125	Klei, sterk siltig, licht bruingrijs	sporen baksteen, sporen roest, resten schelpen, geen olie-water reactie		75 -	125	MM42	
171	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	resten wortels, resten asfalt, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40	MM41	
	40 -	100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin	geen olie-water reactie, hangwater		45 -	95		
	100 -	125	Klei, sterk siltig, lichtgrijs	lenzen zand, sporen slib, geen olie-water reactie		100 -	125		
172	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20		
	20 -	80	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs	sporen roest, zwak baksteenhoudend, resten zand, geen olie-water reactie, hangwater		25 -	75	MM42	
	80 -	125	Klei, sterk siltig, licht bruingrijs	resten schelpen, resten planten, sporen roest, geen olie-water reactie		80 -	125		
173	0 -	40	Klei, sterk zandig, matig humeus, grijsbruin	resten wortels, resten schelpen, resten grind, geen olie-water reactie		0 -	40		
	40 -	70	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs	resten schelpen, sporen baksteen, brokken klei, geen olie-water reactie		40 -	70		
	70 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegrijs	geen olie-water reactie, hangwater		75 -	125		
174	0 -	50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, resten baksteen, sporen asfalt, geen olie-water reactie		0 -	50	MM41	
	50 -	125	Klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs	resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, hangwater		50 -	80		
						80 -	125		
	125 -	126	Klei, sterk siltig, licht bruingrijs	resten schelpen, resten planten, sporen roest, geen olie-water reactie					
175	0 -	20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	resten wortels, geen olie-water reactie		0 -	20	MM43	
	20 -	70	, lichtgrijs	laagjes grind, matig steenhoudend, resten zand, geen olie-water reactie		20 -	70		
	70 -	125	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs	resten grind, geen olie-water reactie		75 -	125		

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
MM118	0 -	70	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	matig baksteenhoudend, sterk slakhoudend, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, mm 118A B C D en E		20 -	70	ASGM118	
S01	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	70	Slib, waterig, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		40 -	70	WB1V1	
	70 -	120	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120	WB2V1	
S02	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	70	Slib, waterig, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		40 -	70	WB1V1	
	70 -	120	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120	WB2V1	
S03	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	70	Slib, waterig, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		40 -	70	WB1V1	
	70 -	120	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120	WB2V1	
S04	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	70	Slib, waterig, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		40 -	70	WB1V1	
	70 -	120	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120	WB2V1	
S05	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	60	Slib, waterig, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		40 -	60	WB1V1	
	60 -	110	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		70 -	110	WB2V1	
S06	0 -	30	Waterbodem						
	30 -	80	Slib, steekvast, donkergrijs	geen olie-water reactie		30 -	80	WB1V1	
	80 -	130	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie		80 -	130	WB2V1	
S07	0 -	30	Waterbodem						
	30 -	80	Slib, steekvast, donkergrijs	geen olie-water reactie		30 -	80	WB1V1	
	80 -	130	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie		80 -	130	WB2V1	
S08	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	80	Slib, steekvast, donkergrijs	geen olie-water reactie		40 -	80	WB1V1	
	80 -	130	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		80 -	130	WB2V1	
S09	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	80	Slib, steekvast, donkergrijs	geen olie-water reactie		40 -	80	WB1V1	
	80 -	130	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		80 -	130	WB2V1	
S10	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	60	Slib, steekvast,	geen olie-water reactie		40 -	60	WB1V1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
			donkergrijs						
	60 -	110	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	sporen planten, geen olie-water reactie		60 -	110	WB2V1	
S11	0 -	95	Water						
	95 -	200	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		100 -	150	WB1V2	
						150 -	200	WB2V2	
	200 -	250	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten		200 -	250	WB3V2	
S12	0 -	95	Water						
	95 -	165	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		110 -	160	WB1V2	
	165 -	215	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten		165 -	215	WB3V2	
S13	0 -	100	Water						
	100 -	165	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		105 -	155	WB1V2	
	165 -	215	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten		165 -	215	WB3V2	
S14	0 -	120	Water						
	120 -	210	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		120 -	170	WB1V2	
						170 -	210	WB2V2	
	210 -	260	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten		210 -	260	WB3V2	
S15	0 -	125	Water						
	125 -	210	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		125 -	170	WB1V2	
						170 -	210	WB2V2	
	210 -	260	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten		210 -	260	WB3V2	
S16	0 -	120	Water						
	120 -	140	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	resten stenen, geen olie-water reactie		120 -	130	WB1V2	
	140 -	141		massief stenen/beton					
S17	0 -	120	Water						
	120 -	140	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	resten stenen, geen olie-water reactie		120 -	140	WB1V2	
	140 -	141		massief stenen/beton					
S18	0 -	100	Water						
	100 -	140	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		108 -	140		
	140 -	190	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten		140 -	190	WB3V2	
S19	0 -	100	Water						
	100 -	170	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		100 -	140	WB1V2	
						140 -	170	WB2V2	
	170 -	220	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, zwak schelphoudend		170 -	220	WB3V2	
S20	0 -	90	Water						
	90 -	180	Slib, steekvast, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		90 -	140	WB1V2	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)		Textuur	Opmerkingen	PID	Monster-diepte in (cm-mv)		Meng-monster	Filterdiepte in (cm-mv)
						140 -	180	WB2V2	
	180 -	181		massief/ stenen/beton					
S21	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	70	Slib, waterig, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		40 -	70	WB1V2	
	70 -	120	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120		
flllllS02	0 -	40	Waterbodem						
	40 -	70	Slib, waterig, donker zwartgrijs	geen olie-water reactie		40 -	70		
	70 -	120	Klei, sterk zandig, lichtgrijs	resten planten, geen olie-water reactie		70 -	120		

Bijlage 3 Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM01			MM02			MM03		
Boringnummer		002, 005, 008, 026			001, 002			010, 013, 015, 017		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,55			0,50-1,00			0,20-0,90		
Analysedatum		13-12-2017			14-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	75,90			86,80			77,00		
Lutum	% ds	11,4			5,0			11,7		
Organische stof	% ds	4,9			1,5			2,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	52	93(6)		140	395(6)		31	54(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,500	-0,01	< 0,2	0,200	-0,03	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,7	8,100	-0,04	4,8	12,700	-0,01	5,8	9,900	-0,03
Koper	mg/kg ds	16	23	-0,11	9,3	17,400	-0,15	11	17	-0,15
Kwik	mg/kg ds	0,082	0,100	0,00	0,062	0,085	0,00	0,081	0,100	0,00
Lood	mg/kg ds	120	154	0,22	18	27	-0,05	23	30	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	14	23	-0,18	12	28	-0,11	13	21	-0,22
Zink	mg/kg ds	110	168	0,05	36	74	-0,11	43	68	-0,12
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,210		< 0,05	0,040		0,076	0,076	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,550		0,14	0,140		0,25	0,250	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,470		0,12	0,120		0,21	0,210	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,370		0,084	0,084		0,14	0,140	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,3	0,300		0,083	0,083		0,14	0,140	
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,630		0,17	0,170		0,29	0,290	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32	0,320		0,13	0,130		0,22	0,220	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,100		0,22	0,220		0,52	0,520	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,300		0,077	0,077		0,13	0,130	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,300	0,07		1,100	-0,01		2	0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,3			1,1			2		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,3	6,700(6)		< 3	11(6)		< 3	9(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	245	0,01	< 35	123	-0,01	54	225	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,2	14,700(6)		< 5	18(6)		5,8	24,200(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	22(6)		< 5	18(6)		7,3	30,400(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	49	100(6)		13	65(6)		18	75(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	36	73(6)		7,6	38(6)		14	58(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	17	35(6)		< 6	21(6)		6,3	26,300(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM01			MM02			MM03		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,010	-0,01		0,025	0,01		0,020	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM04			MM05			MM06		
Boringnummer		004, 006, 014			007, 017, 019, 022			016, 018, 020, 023		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,20-1,25		
Analysedatum		13-12-2017			13-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,30			72,10			77,10		
Lutum	% ds	4,7			11,8			17,9		
Organische stof	% ds	1,2			6,8			3,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	41(6)		68	118(6)		23	30(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,66	0,830	0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	< 3	6	-0,05	4,3	7,300	-0,04	5,3	6,800	-0,05
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	22	30	-0,07	8,9	11,600	-0,19
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	0,12	0,140	0,00	0,23	0,260	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	10	-0,08	92	114	0,13	24	29	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	5,7	13,600	-0,33	13	21	-0,22	14	18	-0,26
Zink	mg/kg ds	20	42	-0,17	150	220	0,14	40	52	-0,15
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,39	0,390		0,069	0,069	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,92	0,920		0,22	0,220	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,77	0,770		0,17	0,170	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,63	0,630		0,095	0,095	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,46	0,460		0,12	0,120	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,96	0,960		0,25	0,250	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,5	0,500		0,25	0,250	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		1,7	1,700		0,5	0,500	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,51	0,510		0,092	0,092	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		6,900	0,14		1,800	0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			6,9			1,8		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		3,6	5,300(6)		< 3	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	215	0,01	160	235	0,01	< 35	79	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,4	37(6)		8,2	12,100(6)		< 5	11(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,9	29,500(6)		13	19(6)		< 5	11(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	60(6)		64	94(6)		12	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	55(6)		50	74(6)		8,8	28,400(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		27	40(6)		< 6	14(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM04			MM05			MM06		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,007	-0,01		0,016	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM07			MM08			MM09		
Boringnummer		025, 028, 032, 034			011, 025, 036A			036, 037, 039, 043		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,30			0,20-0,95			0,00-0,50		
Analysedatum		13-12-2017			13-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	75,40			78,70			70,60		
Lutum	% ds	15,8			19,8			24,4		
Organische stof	% ds	5,4			3,8			5,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	82	117(6)		50	60(6)		32	33(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,47	0,590	0,00	0,29	0,370	-0,02	0,23	0,270	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,6	7,800	-0,04	11	13	-0,01	6,2	6,300	-0,05
Koper	mg/kg ds	17	22	-0,12	12	15	-0,17	14	15	-0,17
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,100	0,00	0,12	0,130	0,00	0,086	0,089	0,00
Lood	mg/kg ds	75	90	0,08	41	47	-0,01	29	31	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	15	20	-0,23	29	34	-0,02	18	18	-0,26
Zink	mg/kg ds	81	107	-0,06	82	100	-0,07	140	150	0,02
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,350		0,3	0,300		0,089	0,089	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200		1	1		0,33	0,330	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	1		0,77	0,770		0,44	0,440	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,55	0,550		0,43	0,430		0,31	0,310	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,580		0,46	0,460		0,22	0,220	
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,300		1	1		0,4	0,400	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,300		0,56	0,560		0,25	0,250	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,5	2,500		1,8	1,800		0,65	0,650	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,530		0,4	0,400		0,35	0,350	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		9,300	0,20		6,800	0,14		3,100	0,04
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	9,4			6,8			3,1		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)		3,3	8,700(6)		4,1	7,900(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	259	0,01	74	195	0,00	64	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,6	12,200(6)		8	21(6)		10	19(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	33(6)		13	34(6)		10	19(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	56	104(6)		28	74(6)		21	40(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	40	74(6)		17	45(6)		15	29(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	18	33(6)		< 6	11(6)		< 6	8(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM07			MM08			MM09		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013	-0,01		0,013	-0,01		0,009	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0068			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM10			MM11			053-1		
Boringnummer		042, 047, 048, 051			053, 054, 056			053		
Monstertraject (m -mv)		0,20-1,50			0,00-0,55			0,00-0,20		
Analysedatum		13-12-2017			15-12-2017			15-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	71,60			76,10			80,30		
Lutum	% ds	21,9			21,1					
Organische stof	% ds	5,9			5,1			5,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	40	44(6)		48	55(6)				
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,360	-0,02	0,3	0,400	-0,02			
Kobalt	mg/kg ds	8,3	9,200	-0,03	8,4	9,600	-0,03			
Koper	mg/kg ds	20	23	-0,11	17	20	-0,13			
Kwik	mg/kg ds	0,14	0,150	0,00	0,078	0,084	0,00			
Lood	mg/kg ds	43	47	-0,01	40	45	-0,01			
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00			
Nikkel	mg/kg ds	19	21	-0,22	20	23	-0,18			
Zink	mg/kg ds	63	71	-0,12	66	76	-0,11			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,550		0,69	0,690		8,8	8,800	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,400		4,4	4,400		52	52	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,700		3,2	3,200		41	41	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,76	0,760		1,4	1,400		24	24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,980		1,8	1,800		21	21	
Chryseen	mg/kg ds	2,2	2,200		4,1	4,100		50	50	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6	1,600		2,5	2,500		20	20	
Fluorantheen	mg/kg ds	4	4		8,6	8,600		120	120	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,780		1,5	1,500		33	33	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 1	1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		15	0,35		28	0,69		371	9,60
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	15			28			370		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)		3,6	7,100(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	186	0,00	150	294	0,02			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,7	11,400(6)		9,3	18,200(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	39(6)		35	69(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	45	76(6)		62	122(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	42(6)		31	61(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,7	13,100(6)		11	22(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM10			MM11			053-1		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008	-0,01		0,011	-0,01			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0056					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,001	0,002				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,0011	0,002				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		054-1			056-1			MM12		
Boringnummer		054			056			029, 033, 038, 044		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,05-0,55			0,20-0,90		
Analysedatum		15-12-2017			15-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	69,70			77,60			73,10		
Lutum	% ds							24,8		
Organische stof	% ds	9,8			5,9			5,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds							37	37[6]	
Cadmium	mg/kg ds							0,31	0,350	-0,02
Kobalt	mg/kg ds							8,5	8,600	-0,04
Koper	mg/kg ds							14	15	-0,17
Kwik	mg/kg ds							0,13	0,130	0,00
Lood	mg/kg ds							31	33	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds							< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds							24	24	-0,17
Zink	mg/kg ds							65	68	-0,12
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,300		1,4	1,400		0,086	0,086	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,100		3	3		0,15	0,150	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,74	0,740		2,2	2,200		0,13	0,130	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,430		1,4	1,400		0,099	0,099	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,490		1,4	1,400		0,088	0,088	
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,200		3,2	3,200		0,18	0,180	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,93	0,930		3,5	3,500		0,21	0,210	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,5	2,500		6,5	6,500		0,39	0,390	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,56	0,560		1,8	1,800		0,087	0,087	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		8,300	0,18		24	0,58		1,500	0,00
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	8,3			25			1,5		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							3,8	6,400[6]	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							51	86	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							9	15[6]	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							7,9	13,400[6]	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							14	24[6]	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							13	22[6]	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							< 6	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		054-1			056-1			MM12		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds								0,008	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds							0,0049		
PCB 101	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds							< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds							< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM13			020-2			022-2		
Boringnummer		064, 061, 022, 020			020			022		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,70			0,20-0,40			0,30-0,70		
Analysedatum		14-12-2017			14-12-2017			14-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	83,80			84,20			81,70		
Lutum	% ds	8,0								
Organische stof	% ds	4,1			4,0			2,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	93	206[6]							
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,390	-0,02						
Kobalt	mg/kg ds	5,3	11,300	-0,02						
Koper	mg/kg ds	10	16	-0,16						
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,140	0,00						
Lood	mg/kg ds	38	52	0,00						
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00						
Nikkel	mg/kg ds	9,1	17,700	-0,27						
Zink	mg/kg ds	68	119	-0,04						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,800		0,11	0,110		6,3	6,300	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,43	0,430		27	27	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,7	4,700		0,36	0,360		14	14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,800		0,34	0,340		6,4	6,400	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,800		0,21	0,210		8,4	8,400	
Chryseen	mg/kg ds	8,9	8,900		0,37	0,370		27	27	
Fenanthreen	mg/kg ds	6,8	6,800		0,26	0,260		27	27	
Fluorantheen	mg/kg ds	17	17		0,8	0,800		59	59	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,900		0,27	0,270		8,5	8,500	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,5	0,400	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		46	1,16		3,200	0,04		184	4,74
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	46			3,2			180		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5[6]							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	250	610	0,09						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	10	24[6]							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	71	173[6]							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	110	268[6]							
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	43	105[6]							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	22	54[6]							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM13			020-2			022-2		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012	-0,01						
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002							
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002							
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002							
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002							
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002							
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002							
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		061-2			064-1			MM14		
Boringnummer		061			064			063, 064		
Monstertraject (m -mv)		0,30-0,70			0,00-0,50			0,50-1,25		
Analysedatum		15-12-2017			15-12-2017			15-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	85,40			85,00			81,20		
Lutum	% ds							8,0		
Organische stof	% ds	0,7			3,4			1,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds							20	44(6)	
Cadmium	mg/kg ds							0,21	0,330	-0,02
Kobalt	mg/kg ds							3,5	7,400	-0,04
Koper	mg/kg ds							7,4	12,700	-0,18
Kwik	mg/kg ds							0,056	0,073	0,00
Lood	mg/kg ds							24	34	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds							< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds							10	19	-0,25
Zink	mg/kg ds							42	76	-0,11
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,060		0,47	0,470		0,083	0,083	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,170		0,78	0,780		0,28	0,280	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,140		0,77	0,770		0,25	0,250	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,110		0,61	0,610		0,17	0,170	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0,091		0,41	0,410		0,15	0,150	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,190		0,89	0,890		0,32	0,320	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29	0,290		0,79	0,790		0,28	0,280	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,400		1,6	1,600		0,58	0,580	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,090		0,62	0,620		0,19	0,190	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,600	0,00		7	0,14		2,300	0,02
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,6			7			2,3		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							3,4	17(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							55	275	0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							8,1	40,500(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							8,3	41,500(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							18	90(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							14	70(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		061-2			064-1			MM14		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds								0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds							0,0049		
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	
PCB 28	mg/kg ds							< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds							< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM15			MM16			MM17		
Boringnummer		060, 063, 068, 072			050, 052, 059, 060			035, 036, 041, 045		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,70			0,00-0,50			0,20-1,00		
Analysedatum		15-12-2017			15-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	83,10			78,10			68,10		
Lutum	% ds	12,7			19,1			21,9		
Organische stof	% ds	3,1			4,2			4,6		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	92	153(6)		31	38(6)		41	46(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,380	-0,02	0,28	0,350	-0,02	0,28	0,340	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	5,9	9,600	-0,03	5,1	6,200	-0,05	8	9	-0,03
Koper	mg/kg ds	17	25	-0,10	17	21	-0,13	15	17	-0,15
Kwik	mg/kg ds	0,14	0,170	0,00	0,23	0,260	0,00	0,3	0,300	0,00
Lood	mg/kg ds	66	85	0,07	52	60	0,02	35	39	-0,02
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	1,7	1,700	0,00
Nikkel	mg/kg ds	14	22	-0,20	15	18	-0,26	23	25	-0,15
Zink	mg/kg ds	75	113	-0,05	89	110	-0,05	65	74	-0,11
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,400		0,42	0,420		0,21	0,210	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200		0,75	0,750		0,73	0,730	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,9	0,900		0,61	0,610		0,49	0,490	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,48	0,480		0,37	0,370		0,32	0,320	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,54	0,540		0,38	0,380		0,33	0,330	
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,200		0,83	0,830		0,83	0,830	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,400		0,77	0,770		0,52	0,520	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,3	2,300		1,6	1,600		1,5	1,500	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,470		0,34	0,340		0,28	0,280	
Naftaleen	mg/kg ds	0,096	0,096		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		9	0,19		6,100	0,12		5,200	0,10
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	9			6,1			5,2		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	7(6)		3,5	8,300(6)		3,5	7,600(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	484	0,06	80	190	0,00	68	148	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	19(6)		9,5	22,600(6)		10	22(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	55(6)		11	26(6)		12	26(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	65	210(6)		28	67(6)		23	50(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	43	139(6)		21	50(6)		14	30(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	21	68(6)		8,5	20,200(6)		6	13(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM15			MM16			MM17		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016	0,00		0,012	-0,01		0,011	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM18			MM19			MM20		
Boringnummer		057, 062, 055, 001			065, 069, 076, 075			073, 077, 078, 081		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,55			0,00-0,70			0,00-0,60		
Analysedatum		14-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	79,30			81,30			75,30		
Lutum	% ds	9,8			9,3			11,2		
Organische stof	% ds	4,1			3,1			6,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	71	139(6)		25	51(6)		46	83(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,400	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03	0,24	0,310	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	4,8	9,100	-0,03	3,5	6,800	-0,05	5,5	9,600	-0,03
Koper	mg/kg ds	14	22	-0,12	10	16	-0,16	17	24	-0,11
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,140	0,00	0,058	0,074	0,00	0,24	0,290	0,00
Lood	mg/kg ds	43	57	0,01	31	42	-0,02	410	516	0,97
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	12	21	-0,22	8,6	15,600	-0,30	13	21	-0,22
Zink	mg/kg ds	62	101	-0,07	49	83	-0,10	79	119	-0,04
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,5	0,500		0,24	0,240		0,17	0,170	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,400		0,7	0,700		0,62	0,620	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,500		0,52	0,520		0,61	0,610	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,71	0,710		0,32	0,320		0,41	0,410	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,910		0,3	0,300		0,34	0,340	
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,300		0,69	0,690		0,66	0,660	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,800		0,48	0,480		0,42	0,420	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,600		1,3	1,300		1	1	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,72	0,720		0,38	0,380		0,38	0,380	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		15	0,35		5	0,09		4,600	0,08
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	15			5			4,7		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)		< 3	7(6)		< 3	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	268	0,02	45	145	-0,01	69	110	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,5	15,900(6)		< 5	11(6)		< 5	6(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	22	54(6)		5,7	18,400(6)		8,4	13,300(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	45	110(6)		20	65(6)		29	46(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	59(6)		13	42(6)		22	35(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	27(6)		< 6	14(6)		6	10(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM18			MM19			MM20		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,029	0,01		0,016	0,00		0,008	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,012			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,005		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	0,0031	0,008		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	0,006		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,006		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		073-1			077-1			078-2		
Boringnummer		073			077			078		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,20			0,00-0,10			0,25-0,60		
Analysedatum		19-12-2017			19-12-2017			19-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	75,70			77,50			75,10		
Lutum	% ds	7,8			10,7			5,8		
Organische stof	% ds	7,7			7,5			7,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Lood	mg/kg ds	83	108	0,12	130	162	0,23	14	19	-0,06

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		081-1			MM21			074-1		
Boringnummer		081			074, 077, 079			074		
Monstertraject (m -mv)		0,05-0,55			0,00-0,60			0,00-0,50		
Analysedatum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	77,10			79,50			78,50		
Lutum	% ds	11,9			12,0			11,3		
Organische stof	% ds	5,1			8,2			21,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds				54	93(6)				
Cadmium	mg/kg ds				0,26	0,310	-0,02			
Kobalt	mg/kg ds				4,7	7,900	-0,04			
Koper	mg/kg ds				19	25	-0,10			
Kwik	mg/kg ds				0,24	0,280	0,00			
Lood	mg/kg ds	93	118	0,14	350	424	0,78	79	81	0,06
Molybdeen	mg/kg ds				< 1,5	1,100	0,00			
Nikkel	mg/kg ds				11	18	-0,26			
Zink	mg/kg ds				130	185	0,08			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds				0,17	0,170				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,43	0,430				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,48	0,480				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,38	0,380				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,25	0,250				
Chryseen	mg/kg ds				0,49	0,490				
Fenanthreen	mg/kg ds				0,36	0,360				
Fluorantheen	mg/kg ds				0,76	0,760				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,35	0,350				
Naftaleen	mg/kg ds				< 0,05	0,040				
PAK 10 VROM	mg/kg ds					3,700	0,06			
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds				3,7					
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	3(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				40	49	-0,03			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	4(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				< 5	4(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				20	24(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				15	18(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				< 6	5(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		081-1			MM21			074-1		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,006	-0,01			
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds				0,0049					
PCB 101	mg/kg ds				< 0,001	0,001				
PCB 118	mg/kg ds				< 0,001	0,001				
PCB 138	mg/kg ds				< 0,001	0,001				
PCB 153	mg/kg ds				< 0,001	0,001				
PCB 180	mg/kg ds				< 0,001	0,001				
PCB 28	mg/kg ds				< 0,001	0,001				
PCB 52	mg/kg ds				< 0,001	0,001				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		077-2			079-1			MM22		
Boringnummer		077			079			069, 071, 079, 081		
Monstertraject (m -mv)		0,10-0,60			0,00-0,40			0,25-1,25		
Analysedatum		19-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,60			76,90			90,10		
Lutum	% ds	4,0			10,8			3,3		
Organische stof	% ds	2,3			6,2			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds							< 20	47(6)	
Cadmium	mg/kg ds							< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds							< 3	6	-0,05
Koper	mg/kg ds							< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds							< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	210	317	0,56	230	292	0,50	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds							< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds							< 4	7	-0,43
Zink	mg/kg ds							< 20	31	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds							0,057	0,057	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,11	0,110	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,13	0,130	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,08	0,080	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,071	0,071	
Chryseen	mg/kg ds							0,11	0,110	
Fenanthreen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,18	0,180	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,075	0,075	
Naftaleen	mg/kg ds							< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								0,880	-0,02
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds							0,88		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
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							5,7	28,500(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		077-2			079-1			MM22		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds								0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds							0,0049		
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	
PCB 28	mg/kg ds							< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds							< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM23			MM24			MM25		
Boringnummer		083, 085, 087, 089			083, 093, 099, 100A			082, 097, 102		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,20-0,80			0,00-0,60		
Analysedatum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	77,70			75,50			79,00		
Lutum	% ds	10,6			20,0			17,6		
Organische stof	% ds	6,4			4,3			4,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	48	90(6)		33	39(6)		45	59(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,410	-0,02	0,24	0,300	-0,02	0,21	0,270	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,9	10,700	-0,02	7,3	8,600	-0,04	8,5	11	-0,02
Koper	mg/kg ds	19	27	-0,09	14	17	-0,15	13	17	-0,15
Kwik	mg/kg ds	0,095	0,116	0,00	0,051	0,056	0,00	0,074	0,084	0,00
Lood	mg/kg ds	88	112	0,13	30	34	-0,03	28	33	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	15	25	-0,15	22	26	-0,14	23	29	-0,09
Zink	mg/kg ds	77	118	-0,04	82	99	-0,07	60	77	-0,11
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,300		0,14	0,140		0,18	0,180	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200		0,74	0,740		0,67	0,670	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,300		0,6	0,600		0,73	0,730	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,84	0,840		0,47	0,470		0,48	0,480	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,630		0,44	0,440		0,37	0,370	
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,300		0,81	0,810		0,75	0,750	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,92	0,920		0,39	0,390		0,42	0,420	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,100		1,3	1,300		1,2	1,200	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,710		0,6	0,600		0,54	0,540	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		9,300	0,20		5,500	0,10		5,400	0,10
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	9,4			5,5			5,4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)		< 3	5(6)		< 3	5(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	234	0,01	85	198	0,00	100	250	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	9(6)		< 5	8(6)		< 5	9(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	22(6)		11	26(6)		7,9	19,800(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	63	98(6)		35	81(6)		34	85(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	42	66(6)		22	51(6)		31	78(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	19	30(6)		9,8	22,800(6)		22	55(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM23			MM24			MM25		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008	-0,01		0,011	-0,01		0,012	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
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	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
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	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM26			MM27			MM28		
Boringnummer		090, 094, 098, 100			092, 113			104, 108, 110, 114		
Monstertraject (m -mv)		0,25-1,25			0,00-0,30			0,20-0,80		
Analysedatum		19-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,00			80,40			79,50		
Lutum	% ds	2,7			11,1			19,3		
Organische stof	% ds	0,7			5,5			3,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	50(6)		64	116(6)		36	44(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,69	0,910	0,03	0,22	0,280	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	-0,05	5,5	9,700	-0,03	8,7	10,600	-0,03
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	18	26	-0,09	11	14	-0,17
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,040	0,00	0,051	0,057	0,00
Lood	mg/kg ds	< 10	11	-0,08	61	78	0,06	25	29	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	< 4	8	-0,42	14	23	-0,18	23	27	-0,12
Zink	mg/kg ds	< 20	32	-0,19	110	168	0,05	64	79	-0,11
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,07	0,070		0,4	0,400	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,110		0,33	0,330		1,5	1,500	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,081		0,34	0,340		1,2	1,200	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058		0,3	0,300		0,66	0,660	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,2	0,200		0,66	0,660	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,120		0,37	0,370		1,5	1,500	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,100		0,19	0,190		0,96	0,960	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,200		0,58	0,580		2,9	2,900	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,25	0,250		0,75	0,750	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,810	-0,02		2,700	0,03		11	0,25
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,82			2,7			11		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	4(6)		< 3	6(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	-0,01	170	309	0,02	130	342	0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	26,500(6)		< 5	6(6)		< 5	9(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,6	28(6)		7,4	13,500(6)		18	47(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)		61	111(6)		52	137(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,3	31,500(6)		60	109(6)		33	87(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		37	67(6)		20	53(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM26			MM27			MM28		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,009	-0,01		0,013	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM29			105-1			107-1		
Boringnummer		105, 107, 111, 115			105			107		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,40			0,00-0,20			0,00-0,25		
Analysedatum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	80,70			79,10			77,90		
Lutum	% ds	6,3								
Organische stof	% ds	6,8			5,8			7,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	46	116(6)							
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,400	-0,02						
Kobalt	mg/kg ds	5,3	12,700	-0,01						
Koper	mg/kg ds	19	30	-0,07						
Kwik	mg/kg ds	0,051	0,066	0,00						
Lood	mg/kg ds	36	48	0,00						
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00						
Nikkel	mg/kg ds	12	26	-0,14						
Zink	mg/kg ds	87	154	0,02						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,600		10	10		1,5	1,500	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,6	4,600		26	26		7,3	7,300	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,8	3,800		21	21		5,9	5,900	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,5	2,500		12	12		3,5	3,500	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2	2		10	10		3,1	3,100	
Chryseen	mg/kg ds	4,5	4,500		24	24		6,7	6,700	
Fenanthreen	mg/kg ds	7,2	7,200		45	45		6,4	6,400	
Fluorantheen	mg/kg ds	10	10		60	60		14	14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,900		15	15		4,5	4,500	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,5	0,400		2	2		0,12	0,120	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		39	0,97		225	5,81		53	1,34
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	40			230			53		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	420	618	0,09						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,8	11,500(6)							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	55	81(6)							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	160	235(6)							
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	120	176(6)							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	72	106(6)							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM29			105-1			107-1		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,072	0,05						
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,049								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,01	0,010							
PCB 118	mg/kg ds	< 0,01	0,010							
PCB 138	mg/kg ds	< 0,01	0,010							
PCB 153	mg/kg ds	< 0,01	0,010							
PCB 180	mg/kg ds	< 0,01	0,010							
PCB 28	mg/kg ds	< 0,01	0,010							
PCB 52	mg/kg ds	< 0,01	0,010							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		111-1			115-1			MM30		
Boringnummer		111			115			091, 093, 084		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,10			0,00-0,40			0,00-0,40		
Analysedatum		18-12-2017			18-12-2017			18-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,90			80,20			73,10		
Lutum	% ds							15,6		
Organische stof	% ds	5,7			5,7			7,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds							39	56[6]	
Cadmium	mg/kg ds							0,29	0,340	-0,02
Kobalt	mg/kg ds							6,4	9	-0,03
Koper	mg/kg ds							20	25	-0,10
Kwik	mg/kg ds							0,06	0,070	0,00
Lood	mg/kg ds							42	49	0,00
Molybdeen	mg/kg ds							< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds							18	25	-0,15
Zink	mg/kg ds							71	92	-0,08
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,093	0,093		0,056	0,056		0,57	0,570	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,120		0,19	0,190		1,1	1,100	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,330		0,21	0,210		1,2	1,200	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,390		0,24	0,240		1,1	1,100	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,120		0,14	0,140		0,67	0,670	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,110		0,24	0,240		1,1	1,100	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,099	0,099		0,17	0,170		0,37	0,370	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,200		0,34	0,340		1,7	1,700	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,280		0,25	0,250		0,93	0,930	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,25	0,180	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,800	0,01		1,900	0,01		8,900	0,19
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,8			1,9			8,9		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							< 3	3[6]	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							120	160	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							5,2	6,900[6]	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds							12	16[6]	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds							49	65[6]	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds							35	47[6]	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds							17	23[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		111-1			115-1			MM30		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds								0,033	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds							0,024		
PCB 101	mg/kg ds							< 0,005	0,005	
PCB 118	mg/kg ds							< 0,005	0,005	
PCB 138	mg/kg ds							< 0,005	0,005	
PCB 153	mg/kg ds							< 0,005	0,005	
PCB 180	mg/kg ds							< 0,005	0,005	
PCB 28	mg/kg ds							< 0,005	0,005	
PCB 52	mg/kg ds							< 0,005	0,005	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM31			MM32			MM33		
Boringnummer		082, 088, 096, 101			121, 123, 126, 138			131, 136, 137, 144		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,80			0,00-0,50			0,00-0,80		
Analysedatum		19-12-2017			20-12-2017			20-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	88,20			83,50			72,10		
Lutum	% ds	4,7			10,3			22,3		
Organische stof	% ds	1,8			4,5			4,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	41(6)		67	127(6)		43	47(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,47	0,650	0,00	0,24	0,290	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	< 3	6	-0,05	4,7	8,700	-0,04	7,8	8,500	-0,04
Koper	mg/kg ds	< 5	7	-0,22	22	33	-0,05	16	18	-0,15
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00	0,051	0,063	0,00	< 0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	11	16	-0,07	62	81	0,06	40	44	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	5,1	12,100	-0,35	17	29	-0,09	19	21	-0,22
Zink	mg/kg ds	24	50	-0,16	82	131	-0,02	74	83	-0,10
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091		0,21	0,210		0,22	0,220	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,350		0,48	0,480		0,77	0,770	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,300		0,57	0,570		0,65	0,650	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,190		0,62	0,620		0,37	0,370	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,170		0,3	0,300		0,37	0,370	
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,350		0,55	0,550		0,8	0,800	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,340		0,32	0,320		0,42	0,420	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,650		0,83	0,830		1,3	1,300	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,210		0,59	0,590		0,34	0,340	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,700	0,03		4,500	0,08		5,300	0,10
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,7			4,5			5,3		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)		< 3	5(6)		< 3	4(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	240	0,01	160	356	0,03	78	163	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)		5,6	12,400(6)		< 5	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)		11	24(6)		8,3	17,300(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	18	90(6)		58	129(6)		29	60(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	80(6)		49	109(6)		23	48(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	55(6)		33	73(6)		11	23(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM31			MM32			MM33		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01		0,011	-0,01		0,010	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM34			MM35			MM36		
Boringnummer		120, 122, 124, 127			129, 133, 135, 138			123, 141, 132, 143		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,95			0,00-0,50			0,00-0,95		
Analysedatum		20-12-2017			20-12-2017			20-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	74,20			81,00			87,40		
Lutum	% ds	32,1			9,6			5,8		
Organische stof	% ds	3,4			5,0			1,6		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	34	28(6)		100	199(6)		< 20	37(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,240	-0,03	0,25	0,340	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7,2	5,900	-0,05	5,8	11,100	-0,02	< 3	5	-0,06
Koper	mg/kg ds	10	10	-0,20	18	27	-0,09	6,7	12,300	-0,18
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,00	0,062	0,078	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	25	25	-0,05	36	47	-0,01	20	29	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	18	15	-0,31	15	27	-0,12	6,3	14	-0,32
Zink	mg/kg ds	59	55	-0,15	79	128	-0,02	34	68	-0,12
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,65	0,650		0,054	0,054	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,210		2,3	2,300		0,11	0,110	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,180		1,9	1,900		0,14	0,140	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,120		1,3	1,300		0,16	0,160	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110		1,1	1,100		0,085	0,085	
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,240		2,4	2,400		0,14	0,140	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,130		1,8	1,800		0,11	0,110	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,370		4,2	4,200		0,21	0,210	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,100		1,3	1,300		0,13	0,130	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,083	0,083		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,500	0,00		17	0,40		1,200	-0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,5			17			1,2		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	6(6)		< 3	4(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	36	106	-0,02	89	178	0,00	66	330	0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10(6)		< 5	7(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	10(6)		15	30(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	38(6)		35	70(6)		24	120(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,8	28,800(6)		22	44(6)		21	105(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	12(6)		12	24(6)		12	60(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM34			MM35			MM36		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014	-0,01		0,013	-0,01		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0066			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0015	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0016	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM37			MM38			MM39		
Boringnummer		121, 129, 134, 141			146, 150, 153, 155			152, 153, 155, 158		
Monstertraject (m -mv)		0,80-1,25			0,00-0,50			0,30-1,00		
Analysedatum		20-12-2017			21-12-2017			21-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	68,10			73,30			74,60		
Lutum	% ds	28,1			16,2			25,6		
Organische stof	% ds	2,4			4,5			3,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	28	25(6)		36	50(6)		22	22(6)	
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	-0,03	0,23	0,300	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	6,8	6,200	-0,05	7,9	10,900	-0,02	6,2	6,100	-0,05
Koper	mg/kg ds	11	12	-0,19	13	17	-0,15	8,3	9,200	-0,21
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,00	0,065	0,075	0,00	< 0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	16	17	-0,07	31	37	-0,03	17	18	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	21	19	-0,25	20	27	-0,12	18	18	-0,26
Zink	mg/kg ds	44	45	-0,16	60	80	-0,10	42	45	-0,16
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,12	0,120		0,19	0,190	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,1	0,100		0,16	0,160	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,073	0,073		0,093	0,093	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,066	0,066		0,098	0,098	
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,14	0,140		0,21	0,210	
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,068	0,068		0,12	0,120	
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,2	0,200		0,34	0,340	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,061	0,061		0,083	0,083	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,900	-0,02		1,400	0,00
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35			0,9			1,4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9(6)		< 3	5(6)		< 3	6(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	102	-0,02	< 35	54	-0,03	< 35	74	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15(6)		< 5	8(6)		< 5	11(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15(6)		< 5	8(6)		< 5	11(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	32(6)		12	27(6)		14	42(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15(6)		11	24(6)		9,7	29,400(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18(6)		< 6	9(6)		< 6	13(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM37			MM38			MM39		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,020	0,00		0,011	-0,01		0,015	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM40			MM41			MM42		
Boringnummer		159, 164, 170, 161			171, 174			161, 166, 170, 172		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,70			0,00-0,50			0,25-1,25		
Analysedatum		03-01-2018			04-01-2018			03-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	70,40			78,50			72,90		
Lutum	% ds	15,0			16,1			19,9		
Organische stof	% ds	5,9			3,9			3,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	35	52(6)		58	81(6)		30	36(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,260	-0,03	0,31	0,410	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7	10	-0,03	7,6	10,500	-0,03	7,9	9,400	-0,03
Koper	mg/kg ds	14	18	-0,15	17	23	-0,11	8,8	11	-0,19
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,00	0,092	0,106	0,00	< 0,05	0,040	0,00
Lood	mg/kg ds	34	41	-0,02	52	63	0,03	18	21	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	18	25	-0,15	23	31	-0,06	22	26	-0,14
Zink	mg/kg ds	74	100	-0,07	74	99	-0,07	51	63	-0,13
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072		0,33	0,330		0,57	0,570	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,290		0,94	0,940		2,5	2,500	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,240		0,92	0,920		1,5	1,500	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,160		0,73	0,730		0,83	0,830	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150		0,53	0,530		0,95	0,950	
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,320		1,1	1,100		2,4	2,400	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,28	0,280		0,98	0,980		1,9	1,900	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,570		1,9	1,900		4,6	4,600	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,130		0,61	0,610		0,8	0,800	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,25	0,180		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,200	0,02		8,200	0,17		16	0,38
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,2			8,2			16		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)		< 3	5(6)		< 3	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	66	112	-0,02	50	128	-0,01	68	227	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	6(6)		< 5	9(6)		< 5	12(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7	12(6)		5,8	14,900(6)		19	63(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	24	41(6)		20	51(6)		29	97(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	21	36(6)		15	38(6)		12	40(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	19(6)		7,5	19,200(6)		< 6	14(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM40			MM41			MM42		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008	-0,01		0,063	0,04		0,016	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,024			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,005	0,009		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,005	0,009		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,005	0,009		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,005	0,009		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,005	0,009		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,005	0,009		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,005	0,009		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM43			031-1			043-2		
Boringnummer		148, 156, 163, 175			031			043		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,85			0,00-0,40			0,20-0,60		
Analysedatum		03-01-2018			14-12-2017			13-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	75,30			81,90			71,20		
Lutum	% ds	9,5			5,5			6,8		
Organische stof	% ds	4,3			2,7			6,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	72	144(6)		160	431(6)		31	75(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,340	-0,02	< 0,2	0,200	-0,03	0,23	0,310	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	5,2	10	-0,03	10	25	0,06	8,9	20,500	0,03
Koper	mg/kg ds	21	32	-0,05	21	38	-0,01	14	22	-0,12
Kwik	mg/kg ds	0,083	0,105	0,00	< 0,05	0,050	0,00	0,1	0,100	0,00
Lood	mg/kg ds	35	47	-0,01	18	26	-0,05	34	46	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	16	29	-0,09	25	56	0,32	25	52	0,26
Zink	mg/kg ds	98	162	0,04	78	155	0,03	55	96	-0,08
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,064	0,064		0,058	0,058	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,230		0,15	0,150		0,24	0,240	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,220		0,27	0,270		0,2	0,200	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,210		0,26	0,260		0,12	0,120	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,130		0,15	0,150		0,13	0,130	
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,270		0,12	0,120		0,27	0,270	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,190		0,083	0,083		0,16	0,160	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,410		0,25	0,250		0,39	0,390	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,150		0,27	0,270		0,11	0,110	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,900	0,01		1,700	0,01		1,700	0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,9			1,7			1,7		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)		3,9	14,400(6)		< 3	3(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	256	0,01	160	593	0,08	< 35	39	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	8(6)		10	37(6)		5,3	8,400(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,6	15,300(6)		14	52(6)		5,9	9,400(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	42	98(6)		49	181(6)		< 11	12(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	37	86(6)		53	196(6)		9	14(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	21	49(6)		33	122(6)		< 6	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM43			031-1			043-2		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,011	-0,01		0,018	0,00		0,008	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,003		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,003		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,003		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,003		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,003		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,003		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,003		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		053-2			062-2			104-1		
Boringnummer		053			062			104		
Monstertraject (m -mv)		0,30-0,50			0,10-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		15-12-2017			15-12-2017			18-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	83,40			77,50			89,20		
Lutum	% ds	12,6			16,0			6,0		
Organische stof	% ds	3,2			3,8			4,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	94	157(6)		52	73(6)		72	186(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,550	0,00	0,27	0,360	-0,02	0,42	0,620	0,00
Kobalt	mg/kg ds	6,2	10,100	-0,03	6,5	9	-0,03	5	12	-0,02
Koper	mg/kg ds	14	21	-0,13	14	19	-0,14	11	19	-0,14
Kwik	mg/kg ds	0,069	0,084	0,00	0,12	0,140	0,00	0,056	0,074	0,00
Lood	mg/kg ds	46	59	0,02	66	80	0,06	46	65	0,03
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	14	22	-0,20	19	26	-0,14	12	26	-0,14
Zink	mg/kg ds	89	135	-0,01	63	85	-0,09	75	141	0,00
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,510		0,52	0,520		0,93	0,930	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,300		2,1	2,100		2,8	2,800	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,600		1,5	1,500		2	2	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,72	0,720		0,74	0,740		1,1	1,100	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,950		0,91	0,910		1	1	
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,300		2	2		2,3	2,300	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,9	1,900		1,7	1,700		2,8	2,800	
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,600		4,4	4,400		5,6	5,600	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,750		0,77	0,770		0,98	0,980	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		0,058	0,058	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		16	0,38		15	0,35		20	0,48
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	16			15			19		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	7(6)		< 3	6(6)		< 3	5(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	500	0,06	65	171	0,00	1000	2273	0,43
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,8	24,400(6)		< 5	9(6)		7,1	16,100(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	27	84(6)		15	39(6)		42	95(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	68	213(6)		25	66(6)		400	909(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	40	125(6)		14	37(6)		350	795(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	18	56(6)		7,4	19,500(6)		230	523(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		053-2			062-2			104-1		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,023	0,00		0,013	-0,01		0,011	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0074			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,005		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,005		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,004		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		118-2			120-3			168-1		
Boringnummer		118			120			168		
Monstertraject (m -mv)		0,25-0,75			0,00-0,40			0,00-0,20		
Analysedatum		20-12-2017			20-12-2017			04-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	75,70			88,90			73,20		
Lutum	% ds	12,9						12,4		
Organische stof	% ds	4,4						4,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	130	213(6)					58	98(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,440	-0,01				0,32	0,430	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	5	8	-0,04				6,7	11	-0,02
Koper	mg/kg ds	11	16	-0,16				18	26	-0,09
Kwik	mg/kg ds	0,052	0,062	0,00				0,059	0,071	0,00
Lood	mg/kg ds	40	51	0,00				38	48	0,00
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00				< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	15	23	-0,18				15	23	-0,18
Zink	mg/kg ds	61	90	-0,09				91	135	-0,01
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,380		< 0,05	0,040		0,063	0,063	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,500		0,19	0,190		0,25	0,250	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,500		0,19	0,190		0,22	0,220	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1	1		0,19	0,190		0,17	0,170	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,740		0,12	0,120		0,14	0,140	
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,600		0,21	0,210		0,24	0,240	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,400		0,11	0,110		0,2	0,200	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,900		0,3	0,300		0,47	0,470	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1	1		0,15	0,150		0,14	0,140	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		12	0,27	1,5	1,500	0,00		1,900	0,01
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	12						1,9		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)		< 3	2(6)		< 3	4(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	260	591	0,08	73	73	-0,02	84	171	0,00
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,2	18,600(6)		< 5	4(6)		< 5	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	52(6)		6,9	6,900(6)		6,8	13,900(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	110	250(6)		28	28(6)		33	67(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	71	161(6)		20	20(6)		28	57(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	43	98(6)		11	11(6)		15	31(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		118-2			120-3			168-1		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,015	-0,01	< 0,007	0,005	-0,02		0,012	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0064						0,006		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,003		< 0,001	0,001		0,0012	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,003		< 0,001	0,001		0,0013	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Alkmaarseweg te Middenmeer
projectnummer 435515.100
14 februari 2019, revisie 00

Analyseresultaten grond		MM44			MM45			MM46		
Boringnummer		001, 003, 005			002, 004, 006			001, 002, 004, 005		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,50-1,20		
Analysedatum		28-01-2019			28-01-2019			28-01-2019		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	80,90			83,50			82,30		
Lutum	% ds	10,6			7,5			4,1		
Organische stof	% ds	3,4			3,4			0,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	30	56(6)		39	90(6)		< 20	43(6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,470	-0,01	0,34	0,510	-0,01	< 0,2	0,200	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,1	9,200	-0,03	4,6	10,100	-0,03	< 3	6	-0,05
Koper	mg/kg ds	11	17	-0,15	13	22	-0,12	< 5	7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,100	0,00	0,076	0,099	0,00	< 0,05	0,050	0,00
Lood	mg/kg ds	46	61	0,02	60	84	0,07	< 10	11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	11	19	-0,25	11	22	-0,20	5,2	12,900	-0,34
Zink	mg/kg ds	63	101	-0,07	65	117	-0,04	< 20	30	-0,19
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,360		1,5	1,500		< 0,05	0,040	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68	0,680		2,6	2,600		< 0,05	0,040	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,69	0,690		2	2		< 0,05	0,040	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,64	0,640		1,3	1,300		< 0,05	0,040	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,350		1	1		< 0,05	0,040	
Chryseen	mg/kg ds	0,75	0,750		2,6	2,600		< 0,05	0,040	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58	0,580		3,6	3,600		< 0,05	0,040	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,200		5,9	5,900		< 0,05	0,040	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,680		1,5	1,500		< 0,05	0,040	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6	0,12		22	0,53		0,350	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	5,9			22			0,35		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	6(6)		< 3	6(6)		< 3	11(6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	94	276	0,02	130	382	0,04	< 35	123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10(6)		5,4	15,900(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,1	26,800(6)		26	76(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	37	109(6)		51	150(6)		< 11	39(6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	29	85(6)		29	85(6)		< 5	18(6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15	44(6)		13	38(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM44			MM45			MM46		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014	-0,01		0,017	0,00		0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0058			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0011	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0012	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,002		< 0,001	0,004	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM47			177-1			179-1		
Boringnummer		003, 006			002			004		
Monstertraject (m -mv)		0,45-0,90			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		28-01-2019			28-01-2019			28-01-2019		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	81,10			82,30			85,70		
Lutum	% ds	6,2								
Organische stof	% ds	1,9								
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	< 20	36(6)							
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,370	-0,02						
Kobalt	mg/kg ds	3,7	8,900	-0,03						
Koper	mg/kg ds	6,8	12,300	-0,18						
Kwik	mg/kg ds	0,061	0,082	0,00						
Lood	mg/kg ds	21	31	-0,04						
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00						
Nikkel	mg/kg ds	9,4	20,300	-0,23						
Zink	mg/kg ds	41	80	-0,10						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,200		2,5	2,500		0,16	0,160	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,360		4,8	4,800		0,45	0,450	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,290		4	4		0,34	0,340	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,220		1,5	1,500		0,18	0,180	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180		1,8	1,800		0,19	0,190	
Chryseen	mg/kg ds	0,39	0,390		4,8	4,800		0,5	0,500	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,390		6,5	6,500		0,39	0,390	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,72	0,720		9,9	9,900		0,96	0,960	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,250		1,8	1,800		0,19	0,190	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,054	0,054		< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3	0,04		38	0,95		3,400	0,05
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	3			38			3,4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54	270	0,02						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,2	36(6)							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	100(6)							
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15	75(6)							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,1	35,500(6)							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM47			177-1			179-1		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025	0,01						
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049								
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							
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004							
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		181-1		
Boringnummer		006		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,45		
Analysedatum		28-01-2019		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG				
Droge stof	%	80,50		
Lutum	% ds			
Organische stof	% ds			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,700	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,900	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,100	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,500	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,200	
Chryseen	mg/kg ds	3	3	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,300	
Fluorantheen	mg/kg ds	6,9	6,900	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,700	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		25	0,61
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	25		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 4 Normen grond Wet bodembescherming

Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	-[8]
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30#
Seleen	-	100#
Tellurium	-	600#
Thallium	-	15#
Tin	6,5	900#
Vanadium	80	250#
Zilver	-	15#
2. Overige organische stoffen		
Chloride[13]	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som)[1]	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som)[1]	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000#
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	200#
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	8#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,1
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	1
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,20*	15
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	22
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	50
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	30#
Pentachlooranilinen	0,15*	10#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,0020	4
DDT (som)[1]	0,20	1,7
DDE (som)[1]	0,10	2,3
DDD (som)[1]	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som)[1]	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
B.Organofsforpesticiden		
Azinfosmethyl	0,0075*	2#
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	2,5
tributyltin (TBT)[10]	0,065	-
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	15#
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	-
Maneb	-	22#
7. Overige stoffen		
Asbest[3]	-	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	82
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	60
Minerale olie[4]	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1#
Butanol (1-butanol)	2,0*	30#
1,2 butylacetaat	2,0*	200#
Ethylacetaat	2,0*	75#
Diethyleen glycol	8,0	270#
Ethyleen glycol	5,0	100#
Formaldehyde	0,1*	0,1#
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220#
Methanol	3,0	30#
Methylethylketon	2,0*	35#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100#

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

\# Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 5 Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		012-1-1			036-1-1			041-1-1		
Filter (m -mv)		-			-			-		
Analysedatum		05-01-2018			04-01-2018			04-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	1,90			1,25			1,25		
pH		7,20			7,00			6,70		
EC	µS/cm	1.490			3.420			2.970		
Troebelheid	NTU	19			167			149		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	69	69	0,03	100	100	0,09	110	110	0,10
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24	3,3	3,300	-0,21
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	4	4	0,00	4,5	4,500	0,00	< 2	1	-0,01
Nikkel	µg/l	< 3	2	-0,22	5,7	5,700	-0,16	< 3	2	-0,22
Zink	µg/l	30	30	-0,05	220	220	0,21	33	33	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			0,770[2,14]			0,770[2,14]	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	0,029	0,029	0,00	0,027	0,027	0,00	0,056	0,056	0,00
PAK 10 VROM	-		0[11]			0[11]			0,001[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		012-1-1			036-1-1			041-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	0,13	0,130	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)		< 15	11(6)		< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		059-1-1			077-1-1			078-1-1		
Filter (m -mv)		-			-			-		
Analysedatum		05-01-2018			05-01-2018			05-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	2,44			1,22			1,12		
pH		6,30			7,00			7,20		
EC	µS/cm	1.330			1.300			4.760		
Troebelheid	NTU	34			69			21		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	100	100	0,09	41	41	-0,02	220	220	0,30
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	< 2	1	-0,24	< 2	1	-0,24	4,6	4,600	-0,19
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	3,9	3,900	0,00	2,5	2,500	-0,01	3,2	3,200	-0,01
Nikkel	µg/l	< 3	2	-0,22	< 3	2	-0,22	7	7	-0,13
Zink	µg/l	15	15	-0,07	12	12	-0,07	56	56	-0,01
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770(2,14)			0,950(2,14)			0,960(2,14)	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	0,32	0,320	-0,01	0,33	0,330	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	0,056	0,056	0,00	< 0,02	0,010	0,00	0,031	0,031	0,00
PAK 10 VROM	-		0,001(11)			0(11)			0(11)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		059-1-1			077-1-1			078-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)		< 15	11(6)		< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		089-1-1			118-1-1			144-1-1		
Filter (m -mv)		-			-			-		
Analysedatum		05-01-2018			05-01-2018			03-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	1,88			1,50			1,80		
pH		7,30			7,10			6,70		
EC	µS/cm	2.920			2.400			3.090		
Troebelheid	NTU	18			21			6		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	240	240	0,33	250	250	0,35	200	200	0,26
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	4,4	4,400	-0,20	3,1	3,100	-0,21	9	9	-0,14
Koper	µg/l	2,7	2,700	-0,20	2,8	2,800	-0,20	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	11	11	0,02	5,1	5,100	0,00	4,3	4,300	0,00
Nikkel	µg/l	13	13	-0,03	8,4	8,400	-0,11	15	15	0,00
Zink	µg/l	31	31	-0,05	60	60	-0,01	55	55	-0,01
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	< 0,9			< 0,9			1,2		
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03	< 0,2	0,100	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		0,63	0,630	
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		0,22	0,220	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770(2,14)			0,910(2,14)			1,600(2,14)	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	0,28	0,280	-0,01	0,3	0,300	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,850	0,01
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,86		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00	0,028	0,028	0,00	< 0,02	0,010	0,00
PAK 10 VROM	-		0(11)			0(11)			0(11)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		089-1-1			118-1-1			144-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100		< 0,2	0,100		< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14			0,14			0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100		< 0,1	0,100		< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)		< 0,2	0,100(14)	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01	< 0,2	0,100	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)		< 15	11(6)		< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		155-1-1
Filter (m -mv)		-
Analysedatum		05-01-2018
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde

BODEMKUNDIG		
Grondwaterstand	m -mv	1,55
pH		6,90
EC	µS/cm	3.240
Troebelheid	NTU	13

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Barium	µg/l	290	290	0,42
Cadmium	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05
Kobalt	µg/l	15	15	-0,06
Koper	µg/l	< 2	1	-0,23
Kwik	µg/l	< 0,05	0,040	-0,04
Lood	µg/l	< 2	1	-0,23
Molybdeen	µg/l	< 2	1	-0,01
Nikkel	µg/l	15	15	0,00
Zink	µg/l	86	86	0,03

AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Benzeen	µg/l	< 0,2	0,100	0,00
BTEX (som)	µg/l	2,3		
Ethylbenzeen	µg/l	0,24	0,240	-0,03
meta-/para-Xyleen	µg/l	0,74	0,740	
ortho-Xyleen	µg/l	0,49	0,490	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		2,600(2,14)	
Styreen	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02
Tolueen	µg/l	0,86	0,860	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		1,200	0,01
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	1,2		

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Naftaleen	µg/l	< 0,02	0,010	0,00
PAK 10 VROM	-		0(11)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grondwater		155-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	0,01
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,02
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	µg/l		0,140	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,100	
1.2-Dichloorethenen	µg/l	0,14		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	
CKW	µg/l	< 1,6		
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	0,00
Dichloorpropanen	µg/l	0,42		
Dichloorpropanen (som)	µg/l		0,420	0,00
Monochlooretheen (Vinylchloride)	µg/l	< 0,1	0,100	0,02
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,1	0,100	0,00
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,1	0,100	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,100	
Tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,100(14)	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,2	0,100	-0,05
Trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,100	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Bijlage 6 Normen grondwater Wet bodembescherming

Streefwaarden en interventiewaarden grondwater[9] (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde[7]		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06*	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05 *	15#
Seleen	-	0,07	160#
Tellurium	-	–	70#
Thallium	-	2*	7#
Tin	-	2,2*	50#
Vanadium	-	1,2*	70#
Zilver	-	–	40#
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2 *		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som)[1]	0,2 *		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som)[1]	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02#
Aromatische oplosmiddelen[1]	-		150#
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250#
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600#
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)[5]			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,01*		20
Dichloorpropanen (som)[1]	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen[5]			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3		50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde[7]	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen[5]		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,3	100
Dichloorfenolen (som)[1]	0,2	30
Trichloorfenolen (som)[1]	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	-	30
Chloornaftaleen (som)[1]	-	6
Dichlooranilinen	-	100#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	10#
Pentachlooranilinen	-	1#
4-chloormethylfenolen	-	350#
Dioxine (som TEQ)[1]	-	0,000001#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,00002*	0,2
DDT (som)[1]	-	-
DDE (som)[1]	-	-
DDD (som)[1]	-	-
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som)[1]	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1]	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2#
Maneb	0,00005	0,1#
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som)[1]	0,5	5
Minerale olie[4]	50 *	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5#
Butanol	-	5600#
1,2 butylacetaat	-	6300#
Ethylacetaat	-	15000#
Diethyleen glycol	-	13000#
Ethyleen glycol	-	5500#
Formaldehyde	-	50#
Isopropanol	-	31000#
Methanol	-	24000#
Methylethylketon	-	6000#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400#

Toelichting:

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(Ci/Ii) > 1$, waarbij Ci= gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en Ii= interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[7] De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen **(gemarkeerd met *)** is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 7 Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM01		MM02		MM03	
Boringnummer		002, 005, 008, 026		001, 002		010, 013, 015, 017	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,55		0,50-1,00		0,20-0,90	
Analysedatum		13-12-2017		14-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	75,90		86,80		77,00	
Lutum	% ds	11,4		5,0		11,7	
Organische stof	% ds	4,9		1,5		2,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	52	93(6)	140	395(6)	31	54(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,500	< 0,2	0,200	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	4,7	8,100	4,8	12,700	5,8	9,900
Koper	mg/kg ds	16	23	9,3	17,400	11	17
Kwik	mg/kg ds	0,082	0,100	0,062	0,085	0,081	0,100
Lood	mg/kg ds	120	154	18	27	23	30
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	14	23	12	28	13	21
Zink	mg/kg ds	110	168	36	74	43	68
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,210	< 0,05	0,040	0,076	0,076
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,550	0,14	0,140	0,25	0,250
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,470	0,12	0,120	0,21	0,210
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,370	0,084	0,084	0,14	0,140
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,3	0,300	0,083	0,083	0,14	0,140
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,630	0,17	0,170	0,29	0,290
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32	0,320	0,13	0,130	0,22	0,220
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,100	0,22	0,220	0,52	0,520
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,300	0,077	0,077	0,13	0,130
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,300		1,100		2
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	4,3		1,1		2	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,3	6,700(6)	< 3	11(6)	< 3	9(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	245	< 35	123	54	225
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,2	14,700(6)	< 5	18(6)	5,8	24,200(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	22(6)	< 5	18(6)	7,3	30,400(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	49	100(6)	13	65(6)	18	75(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	36	73(6)	7,6	38(6)	14	58(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	17	35(6)	< 6	21(6)	6,3	26,300(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM01		MM02		MM03	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,010		0,025		0,020
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM04		MM05		MM06	
Boringnummer		004, 006, 014		007, 017, 019, 022		016, 018, 020, 023	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,20-1,25	
Analysedatum		13-12-2017		13-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,30		72,10		77,10	
Lutum	% ds	4,7		11,8		17,9	
Organische stof	% ds	1,2		6,8		3,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	41(6)	68	118(6)	23	30(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,66	0,830	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	< 3	6	4,3	7,300	5,3	6,800
Koper	mg/kg ds	< 5	7	22	30	8,9	11,600
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,12	0,140	0,23	0,260
Lood	mg/kg ds	< 10	10	92	114	24	29
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	5,7	13,600	13	21	14	18
Zink	mg/kg ds	20	42	150	220	40	52
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,39	0,390	0,069	0,069
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,92	0,920	0,22	0,220
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,77	0,770	0,17	0,170
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,63	0,630	0,095	0,095
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,46	0,460	0,12	0,120
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,96	0,960	0,25	0,250
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,5	0,500	0,25	0,250
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	1,7	1,700	0,5	0,500
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,51	0,510	0,092	0,092
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		6,900		1,800
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		6,9		1,8	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	3,6	5,300(6)	< 3	7(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	215	160	235	< 35	79
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,4	37(6)	8,2	12,100(6)	< 5	11(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,9	29,500(6)	13	19(6)	< 5	11(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	60(6)	64	94(6)	12	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	55(6)	50	74(6)	8,8	28,400(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	27	40(6)	< 6	14(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM04		MM05		MM06	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,007		0,016
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM07		MM08		MM09	
Boringnummer		025, 028, 032, 034		011, 025, 036A		036, 037, 039, 043	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,30		0,20-0,95		0,00-0,50	
Analysedatum		13-12-2017		13-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	75,40		78,70		70,60	
Lutum	% ds	15,8		19,8		24,4	
Organische stof	% ds	5,4		3,8		5,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	82	117(6)	50	60(6)	32	33(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,47	0,590	0,29	0,370	0,23	0,270
Kobalt	mg/kg ds	5,6	7,800	11	13	6,2	6,300
Koper	mg/kg ds	17	22	12	15	14	15
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,100	0,12	0,130	0,086	0,089
Lood	mg/kg ds	75	90	41	47	29	31
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	15	20	29	34	18	18
Zink	mg/kg ds	81	107	82	100	140	150
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,350	0,3	0,300	0,089	0,089
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200	1	1	0,33	0,330
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	1	0,77	0,770	0,44	0,440
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,55	0,550	0,43	0,430	0,31	0,310
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,580	0,46	0,460	0,22	0,220
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,300	1	1	0,4	0,400
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,300	0,56	0,560	0,25	0,250
Fluorantheen	mg/kg ds	2,5	2,500	1,8	1,800	0,65	0,650
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,530	0,4	0,400	0,35	0,350
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		9,300		6,800		3,100
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	9,4		6,8		3,1	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)	3,3	8,700(6)	4,1	7,900(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	259	74	195	64	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,6	12,200(6)	8	21(6)	10	19(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	33(6)	13	34(6)	10	19(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	56	104(6)	28	74(6)	21	40(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	40	74(6)	17	45(6)	15	29(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	18	33(6)	< 6	11(6)	< 6	8(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM07		MM08		MM09	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013		0,013		0,009
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0068		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM10		MM11		053-1	
Boringnummer		042, 047, 048, 051		053, 054, 056		053	
Monstertraject (m -mv)		0,20-1,50		0,00-0,55		0,00-0,20	
Analysedatum		13-12-2017		15-12-2017		15-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	71,60		76,10		80,30	
Lutum	% ds	21,9		21,1			
Organische stof	% ds	5,9		5,1		5,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	40	44[6]	48	55[6]		
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,360	0,3	0,400		
Kobalt	mg/kg ds	8,3	9,200	8,4	9,600		
Koper	mg/kg ds	20	23	17	20		
Kwik	mg/kg ds	0,14	0,150	0,078	0,084		
Lood	mg/kg ds	43	47	40	45		
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100		
Nikkel	mg/kg ds	19	21	20	23		
Zink	mg/kg ds	63	71	66	76		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,550	0,69	0,690	8,8	8,800
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,400	4,4	4,400	52	52
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,700	3,2	3,200	41	41
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,76	0,760	1,4	1,400	24	24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,980	1,8	1,800	21	21
Chryseen	mg/kg ds	2,2	2,200	4,1	4,100	50	50
Fenanthreen	mg/kg ds	1,6	1,600	2,5	2,500	20	20
Fluorantheen	mg/kg ds	4	4	8,6	8,600	120	120
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,780	1,5	1,500	33	33
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 1	1
PAK 10 VROM	mg/kg ds		15		28		371
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	15		28		370	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4[6]	3,6	7,100[6]		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	186	150	294		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,7	11,400[6]	9,3	18,200[6]		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	39[6]	35	69[6]		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	45	76[6]	62	122[6]		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	42[6]	31	61[6]		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,7	13,100[6]	11	22[6]		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM10		MM11		053-1	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008		0,011		
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0056			
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,001	0,002		
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,0011	0,002		
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		054-1		056-1		MM12	
Boringnummer		054		056		029, 033, 038, 044	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,05-0,55		0,20-0,90	
Analysedatum		15-12-2017		15-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	69,70		77,60		73,10	
Lutum	% ds					24,8	
Organische stof	% ds	9,8		5,9		5,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds					37	37[6]
Cadmium	mg/kg ds					0,31	0,350
Kobalt	mg/kg ds					8,5	8,600
Koper	mg/kg ds					14	15
Kwik	mg/kg ds					0,13	0,130
Lood	mg/kg ds					31	33
Molybdeen	mg/kg ds					< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds					24	24
Zink	mg/kg ds					65	68
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,300	1,4	1,400	0,086	0,086
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,100	3	3	0,15	0,150
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,74	0,740	2,2	2,200	0,13	0,130
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,430	1,4	1,400	0,099	0,099
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,490	1,4	1,400	0,088	0,088
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,200	3,2	3,200	0,18	0,180
Fenanthreen	mg/kg ds	0,93	0,930	3,5	3,500	0,21	0,210
Fluorantheen	mg/kg ds	2,5	2,500	6,5	6,500	0,39	0,390
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,56	0,560	1,8	1,800	0,087	0,087
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		8,300		24		1,500
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	8,3		25		1,5	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					3,8	6,400[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					51	86
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					9	15[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds					7,9	13,400[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds					14	24[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds					13	22[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds					< 6	7[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		054-1		056-1		MM12	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds						0,008
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds					0,0049	
PCB 101	mg/kg ds					< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds					< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds					< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds					< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds					< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds					< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds					< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM13		020-2		022-2	
Boringnummer		064, 061, 022, 020		020		022	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,70		0,20-0,40		0,30-0,70	
Analysedatum		14-12-2017		14-12-2017		14-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Kwaliteitsklasse wonen		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	83,80		84,20		81,70	
Lutum	% ds	8,0					
Organische stof	% ds	4,1		4,0		2,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	93	206(6)				
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,390				
Kobalt	mg/kg ds	5,3	11,300				
Koper	mg/kg ds	10	16				
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,140				
Lood	mg/kg ds	38	52				
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100				
Nikkel	mg/kg ds	9,1	17,700				
Zink	mg/kg ds	68	119				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,800	0,11	0,110	6,3	6,300
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,43	0,430	27	27
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,7	4,700	0,36	0,360	14	14
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,800	0,34	0,340	6,4	6,400
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,800	0,21	0,210	8,4	8,400
Chryseen	mg/kg ds	8,9	8,900	0,37	0,370	27	27
Fenanthreen	mg/kg ds	6,8	6,800	0,26	0,260	27	27
Fluorantheen	mg/kg ds	17	17	0,8	0,800	59	59
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,900	0,27	0,270	8,5	8,500
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,5	0,400
PAK 10 VROM	mg/kg ds		46		3,200		184
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	46		3,2		180	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	250	610				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	10	24(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	71	173(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	110	268(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	43	105(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	22	54(6)				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM13		020-2		022-2	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012				
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002				
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002				
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		061-2		064-1		MM14	
Boringnummer		061		064		063, 064	
Monstertraject (m -mv)		0,30-0,70		0,00-0,50		0,50-1,25	
Analysedatum		15-12-2017		15-12-2017		15-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	85,40		85,00		81,20	
Lutum	% ds					8,0	
Organische stof	% ds	0,7		3,4		1,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds					20	44(6)
Cadmium	mg/kg ds					0,21	0,330
Kobalt	mg/kg ds					3,5	7,400
Koper	mg/kg ds					7,4	12,700
Kwik	mg/kg ds					0,056	0,073
Lood	mg/kg ds					24	34
Molybdeen	mg/kg ds					< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds					10	19
Zink	mg/kg ds					42	76
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,060	0,47	0,470	0,083	0,083
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,170	0,78	0,780	0,28	0,280
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,140	0,77	0,770	0,25	0,250
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,110	0,61	0,610	0,17	0,170
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0,091	0,41	0,410	0,15	0,150
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,190	0,89	0,890	0,32	0,320
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29	0,290	0,79	0,790	0,28	0,280
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,400	1,6	1,600	0,58	0,580
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,090	0,62	0,620	0,19	0,190
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,600		7		2,300
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,6		7		2,3	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					3,4	17(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					55	275
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					8,1	40,500(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds					8,3	41,500(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds					18	90(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds					14	70(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds					< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		061-2		064-1		MM14	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds						0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds					0,0049	
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
PCB 28	mg/kg ds					< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds					< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM15		MM16		MM17	
Boringnummer		060, 063, 068, 072		050, 052, 059, 060		035, 036, 041, 045	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,70		0,00-0,50		0,20-1,00	
Analysedatum		15-12-2017		15-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	83,10		78,10		68,10	
Lutum	% ds	12,7		19,1		21,9	
Organische stof	% ds	3,1		4,2		4,6	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	92	153(6)	31	38(6)	41	46(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,380	0,28	0,350	0,28	0,340
Kobalt	mg/kg ds	5,9	9,600	5,1	6,200	8	9
Koper	mg/kg ds	17	25	17	21	15	17
Kwik	mg/kg ds	0,14	0,170	0,23	0,260	0,3	0,300
Lood	mg/kg ds	66	85	52	60	35	39
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	1,7	1,700
Nikkel	mg/kg ds	14	22	15	18	23	25
Zink	mg/kg ds	75	113	89	110	65	74
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,4	0,400	0,42	0,420	0,21	0,210
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200	0,75	0,750	0,73	0,730
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,9	0,900	0,61	0,610	0,49	0,490
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,48	0,480	0,37	0,370	0,32	0,320
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,54	0,540	0,38	0,380	0,33	0,330
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,200	0,83	0,830	0,83	0,830
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,400	0,77	0,770	0,52	0,520
Fluorantheen	mg/kg ds	2,3	2,300	1,6	1,600	1,5	1,500
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,47	0,470	0,34	0,340	0,28	0,280
Naftaleen	mg/kg ds	0,096	0,096	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		9		6,100		5,200
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	9		6,1		5,2	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	7(6)	3,5	8,300(6)	3,5	7,600(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	484	80	190	68	148
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	19(6)	9,5	22,600(6)	10	22(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	17	55(6)	11	26(6)	12	26(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	65	210(6)	28	67(6)	23	50(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	43	139(6)	21	50(6)	14	30(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	21	68(6)	8,5	20,200(6)	6	13(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM15		MM16		MM17	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,016		0,012		0,011
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM18		MM19		MM20	
Boringnummer		057, 062, 055, 001		065, 069, 076, 075		073, 077, 078, 081	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,55		0,00-0,70		0,00-0,60	
Analysedatum		14-12-2017		18-12-2017		18-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	79,30		81,30		75,30	
Lutum	% ds	9,8		9,3		11,2	
Organische stof	% ds	4,1		3,1		6,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	71	139(6)	25	51(6)	46	83(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,400	< 0,2	0,200	0,24	0,310
Kobalt	mg/kg ds	4,8	9,100	3,5	6,800	5,5	9,600
Koper	mg/kg ds	14	22	10	16	17	24
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,140	0,058	0,074	0,24	0,290
Lood	mg/kg ds	43	57	31	42	410	516
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	12	21	8,6	15,600	13	21
Zink	mg/kg ds	62	101	49	83	79	119
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,5	0,500	0,24	0,240	0,17	0,170
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,400	0,7	0,700	0,62	0,620
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,500	0,52	0,520	0,61	0,610
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,71	0,710	0,32	0,320	0,41	0,410
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,910	0,3	0,300	0,34	0,340
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,300	0,69	0,690	0,66	0,660
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,800	0,48	0,480	0,42	0,420
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,600	1,3	1,300	1	1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,72	0,720	0,38	0,380	0,38	0,380
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		15		5		4,600
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	15		5		4,7	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)	< 3	7(6)	< 3	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	268	45	145	69	110
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,5	15,900(6)	< 5	11(6)	< 5	6(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	22	54(6)	5,7	18,400(6)	8,4	13,300(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	45	110(6)	20	65(6)	29	46(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	24	59(6)	13	42(6)	22	35(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	27(6)	< 6	14(6)	6	10(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM18		MM19		MM20	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,029		0,016		0,008
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,012		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,005	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	0,0031	0,008	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	0,006	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,006	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		073-1		077-1		078-2	
Boringnummer		073		077		078	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,20		0,00-0,10		0,25-0,60	
Analysedatum		19-12-2017		19-12-2017		19-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	75,70		77,50		75,10	
Lutum	% ds	7,8		10,7		5,8	
Organische stof	% ds	7,7		7,5		7,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Lood	mg/kg ds	83	108	130	162	14	19

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		081-1		MM21		074-1	
Boringnummer		081		074, 077, 079		074	
Monstertraject (m -mv)		0,05-0,55		0,00-0,60		0,00-0,50	
Analysedatum		18-12-2017		18-12-2017		18-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	77,10		79,50		78,50	
Lutum	% ds	11,9		12,0		11,3	
Organische stof	% ds	5,1		8,2		21,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds			54	93(6)		
Cadmium	mg/kg ds			0,26	0,310		
Kobalt	mg/kg ds			4,7	7,900		
Koper	mg/kg ds			19	25		
Kwik	mg/kg ds			0,24	0,280		
Lood	mg/kg ds	93	118	350	424	79	81
Molybdeen	mg/kg ds			< 1,5	1,100		
Nikkel	mg/kg ds			11	18		
Zink	mg/kg ds			130	185		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds			0,17	0,170		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			0,43	0,430		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,48	0,480		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			0,38	0,380		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,25	0,250		
Chryseen	mg/kg ds			0,49	0,490		
Fenanthreen	mg/kg ds			0,36	0,360		
Fluorantheen	mg/kg ds			0,76	0,760		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			0,35	0,350		
Naftaleen	mg/kg ds			< 0,05	0,040		
PAK 10 VROM	mg/kg ds				3,700		
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds			3,7			
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	3(6)		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			40	49		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	4(6)		
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			< 5	4(6)		
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			20	24(6)		
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			15	18(6)		
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			< 6	5(6)		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		081-1		MM21		074-1	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,006		
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds			0,0049			
PCB 101	mg/kg ds			< 0,001	0,001		
PCB 118	mg/kg ds			< 0,001	0,001		
PCB 138	mg/kg ds			< 0,001	0,001		
PCB 153	mg/kg ds			< 0,001	0,001		
PCB 180	mg/kg ds			< 0,001	0,001		
PCB 28	mg/kg ds			< 0,001	0,001		
PCB 52	mg/kg ds			< 0,001	0,001		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		077-2		079-1		MM22	
Boringnummer		077		079		069, 071, 079, 081	
Monstertraject (m -mv)		0,10-0,60		0,00-0,40		0,25-1,25	
Analysedatum		19-12-2017		18-12-2017		18-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,60		76,90		90,10	
Lutum	% ds	4,0		10,8		3,3	
Organische stof	% ds	2,3		6,2		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds					< 20	47(6)
Cadmium	mg/kg ds					< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds					< 3	6
Koper	mg/kg ds					< 5	7
Kwik	mg/kg ds					< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	210	317	230	292	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds					< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds					< 4	7
Zink	mg/kg ds					< 20	31
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds					0,057	0,057
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0,11	0,110
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0,13	0,130
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					0,08	0,080
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0,071	0,071
Chryseen	mg/kg ds					0,11	0,110
Fenanthreen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds					0,18	0,180
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					0,075	0,075
Naftaleen	mg/kg ds					< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds						0,880
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds					0,88	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
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					5,7	28,500(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds					< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		077-2		079-1		MM22	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds						0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds					0,0049	
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
PCB 28	mg/kg ds					< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds					< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM23		MM24		MM25	
Boringnummer		083, 085, 087, 089		083, 093, 099, 100A		082, 097, 102	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,20-0,80		0,00-0,60	
Analysedatum		18-12-2017		18-12-2017		18-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	77,70		75,50		79,00	
Lutum	% ds	10,6		20,0		17,6	
Organische stof	% ds	6,4		4,3		4,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	48	90[6]	33	39[6]	45	59[6]
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,410	0,24	0,300	0,21	0,270
Kobalt	mg/kg ds	5,9	10,700	7,3	8,600	8,5	11
Koper	mg/kg ds	19	27	14	17	13	17
Kwik	mg/kg ds	0,095	0,116	0,051	0,056	0,074	0,084
Lood	mg/kg ds	88	112	30	34	28	33
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	15	25	22	26	23	29
Zink	mg/kg ds	77	118	82	99	60	77
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,300	0,14	0,140	0,18	0,180
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,200	0,74	0,740	0,67	0,670
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,300	0,6	0,600	0,73	0,730
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,84	0,840	0,47	0,470	0,48	0,480
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,63	0,630	0,44	0,440	0,37	0,370
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,300	0,81	0,810	0,75	0,750
Fenanthreen	mg/kg ds	0,92	0,920	0,39	0,390	0,42	0,420
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,100	1,3	1,300	1,2	1,200
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,710	0,6	0,600	0,54	0,540
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		9,300		5,500		5,400
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	9,4		5,5		5,4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3[6]	< 3	5[6]	< 3	5[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	234	85	198	100	250
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	9[6]	< 5	8[6]	< 5	9[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	14	22[6]	11	26[6]	7,9	19,800[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	63	98[6]	35	81[6]	34	85[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	42	66[6]	22	51[6]	31	78[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	19	30[6]	9,8	22,800[6]	22	55[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM23		MM24		MM25	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008		0,011		0,012
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
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	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
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

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM26		MM27		MM28	
Boringnummer		090, 094, 098, 100		092, 113		104, 108, 110, 114	
Monstertraject (m -mv)		0,25-1,25		0,00-0,30		0,20-0,80	
Analysedatum		19-12-2017		18-12-2017		18-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,00		80,40		79,50	
Lutum	% ds	2,7		11,1		19,3	
Organische stof	% ds	0,7		5,5		3,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	50(6)	64	116(6)	36	44(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,69	0,910	0,22	0,280
Kobalt	mg/kg ds	< 3	7	5,5	9,700	8,7	10,600
Koper	mg/kg ds	< 5	7	18	26	11	14
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	< 0,05	0,040	0,051	0,057
Lood	mg/kg ds	< 10	11	61	78	25	29
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	< 4	8	14	23	23	27
Zink	mg/kg ds	< 20	32	110	168	64	79
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,07	0,070	0,4	0,400
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,110	0,33	0,330	1,5	1,500
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,081	0,081	0,34	0,340	1,2	1,200
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058	0,3	0,300	0,66	0,660
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,2	0,200	0,66	0,660
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,120	0,37	0,370	1,5	1,500
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,100	0,19	0,190	0,96	0,960
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,200	0,58	0,580	2,9	2,900
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,25	0,250	0,75	0,750
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,810		2,700		11
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,82		2,7		11	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	4(6)	< 3	6(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	123	170	309	130	342
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	5,3	26,500(6)	< 5	6(6)	< 5	9(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,6	28(6)	7,4	13,500(6)	18	47(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	39(6)	61	111(6)	52	137(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,3	31,500(6)	60	109(6)	33	87(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	37	67(6)	20	53(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM26		MM27		MM28	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,009		0,013
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM29		105-1		107-1	
Boringnummer		105, 107, 111, 115		105		107	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,40		0,00-0,20		0,00-0,25	
Analysedatum		18-12-2017		18-12-2017		18-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > industrie		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	80,70		79,10		77,90	
Lutum	% ds	6,3					
Organische stof	% ds	6,8		5,8		7,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	46	116(6)				
Cadmium	mg/kg ds	0,3	0,400				
Kobalt	mg/kg ds	5,3	12,700				
Koper	mg/kg ds	19	30				
Kwik	mg/kg ds	0,051	0,066				
Lood	mg/kg ds	36	48				
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100				
Nikkel	mg/kg ds	12	26				
Zink	mg/kg ds	87	154				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,600	10	10	1,5	1,500
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,6	4,600	26	26	7,3	7,300
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,8	3,800	21	21	5,9	5,900
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,5	2,500	12	12	3,5	3,500
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2	2	10	10	3,1	3,100
Chryseen	mg/kg ds	4,5	4,500	24	24	6,7	6,700
Fenanthreen	mg/kg ds	7,2	7,200	45	45	6,4	6,400
Fluorantheen	mg/kg ds	10	10	60	60	14	14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,900	15	15	4,5	4,500
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,5	0,400	2	2	0,12	0,120
PAK 10 VROM	mg/kg ds		39		225		53
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	40		230		53	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	3(6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	420	618				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,8	11,500(6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	55	81(6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	160	235(6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	120	176(6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	72	106(6)				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM29		105-1		107-1	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,072				
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,049					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,01	0,010				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,01	0,010				
PCB 138	mg/kg ds	< 0,01	0,010				
PCB 153	mg/kg ds	< 0,01	0,010				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,01	0,010				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,01	0,010				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,01	0,010				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		111-1		115-1		MM30	
Boringnummer		111		115		091, 093, 084	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,10		0,00-0,40		0,00-0,40	
Analysedatum		18-12-2017		18-12-2017		18-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,90		80,20		73,10	
Lutum	% ds					15,6	
Organische stof	% ds	5,7		5,7		7,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds					39	56[6]
Cadmium	mg/kg ds					0,29	0,340
Kobalt	mg/kg ds					6,4	9
Koper	mg/kg ds					20	25
Kwik	mg/kg ds					0,06	0,070
Lood	mg/kg ds					42	49
Molybdeen	mg/kg ds					< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds					18	25
Zink	mg/kg ds					71	92
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,093	0,093	0,056	0,056	0,57	0,570
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,120	0,19	0,190	1,1	1,100
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,330	0,21	0,210	1,2	1,200
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,39	0,390	0,24	0,240	1,1	1,100
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,120	0,14	0,140	0,67	0,670
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,110	0,24	0,240	1,1	1,100
Fenanthreen	mg/kg ds	0,099	0,099	0,17	0,170	0,37	0,370
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,200	0,34	0,340	1,7	1,700
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,280	0,25	0,250	0,93	0,930
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,25	0,180
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,800		1,900		8,900
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,8		1,9		8,9	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					< 3	3[6]
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds					120	160
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds					5,2	6,900[6]
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds					12	16[6]
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds					49	65[6]
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds					35	47[6]
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds					17	23[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		111-1		115-1		MM30	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds						0,033
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds					0,024	
PCB 101	mg/kg ds					< 0,005	0,005
PCB 118	mg/kg ds					< 0,005	0,005
PCB 138	mg/kg ds					< 0,005	0,005
PCB 153	mg/kg ds					< 0,005	0,005
PCB 180	mg/kg ds					< 0,005	0,005
PCB 28	mg/kg ds					< 0,005	0,005
PCB 52	mg/kg ds					< 0,005	0,005

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM31		MM32		MM33	
Boringnummer		082, 088, 096, 101		121, 123, 126, 138		131, 136, 137, 144	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,80		0,00-0,50		0,00-0,80	
Analysedatum		19-12-2017		20-12-2017		20-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	88,20		83,50		72,10	
Lutum	% ds	4,7		10,3		22,3	
Organische stof	% ds	1,8		4,5		4,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	41(6)	67	127(6)	43	47(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,47	0,650	0,24	0,290
Kobalt	mg/kg ds	< 3	6	4,7	8,700	7,8	8,500
Koper	mg/kg ds	< 5	7	22	33	16	18
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,051	0,063	< 0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	11	16	62	81	40	44
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	5,1	12,100	17	29	19	21
Zink	mg/kg ds	24	50	82	131	74	83
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091	0,21	0,210	0,22	0,220
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,350	0,48	0,480	0,77	0,770
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,300	0,57	0,570	0,65	0,650
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,190	0,62	0,620	0,37	0,370
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,170	0,3	0,300	0,37	0,370
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,350	0,55	0,550	0,8	0,800
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34	0,340	0,32	0,320	0,42	0,420
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,650	0,83	0,830	1,3	1,300
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,210	0,59	0,590	0,34	0,340
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,700		4,500		5,300
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,7		4,5		5,3	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11(6)	< 3	5(6)	< 3	4(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	240	160	356	78	163
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18(6)	5,6	12,400(6)	< 5	7(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	18(6)	11	24(6)	8,3	17,300(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	18	90(6)	58	129(6)	29	60(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	80(6)	49	109(6)	23	48(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	55(6)	33	73(6)	11	23(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM31		MM32		MM33	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025		0,011		0,010
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM34		MM35		MM36	
Boringnummer		120, 122, 124, 127		129, 133, 135, 138		123, 141, 132, 143	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,95		0,00-0,50		0,00-0,95	
Analysedatum		20-12-2017		20-12-2017		20-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	74,20		81,00		87,40	
Lutum	% ds	32,1		9,6		5,8	
Organische stof	% ds	3,4		5,0		1,6	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	34	28(6)	100	199(6)	< 20	37(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,240	0,25	0,340	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	7,2	5,900	5,8	11,100	< 3	5
Koper	mg/kg ds	10	10	18	27	6,7	12,300
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,062	0,078	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	25	25	36	47	20	29
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	18	15	15	27	6,3	14
Zink	mg/kg ds	59	55	79	128	34	68
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,65	0,650	0,054	0,054
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,210	2,3	2,300	0,11	0,110
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,180	1,9	1,900	0,14	0,140
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,120	1,3	1,300	0,16	0,160
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110	1,1	1,100	0,085	0,085
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,240	2,4	2,400	0,14	0,140
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,130	1,8	1,800	0,11	0,110
Fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,370	4,2	4,200	0,21	0,210
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,100	1,3	1,300	0,13	0,130
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,083	0,083	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,500		17		1,200
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,5		17		1,2	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	6(6)	< 3	4(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	36	106	89	178	66	330
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10(6)	< 5	7(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	10(6)	15	30(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	38(6)	35	70(6)	24	120(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,8	28,800(6)	22	44(6)	21	105(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	12(6)	12	24(6)	12	60(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM34		MM35		MM36	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014		0,013		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0066		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0015	0,003	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0016	0,003	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM37		MM38		MM39	
Boringnummer		121, 129, 134, 141		146, 150, 153, 155		152, 153, 155, 158	
Monstertraject (m -mv)		0,80-1,25		0,00-0,50		0,30-1,00	
Analysedatum		20-12-2017		21-12-2017		21-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	68,10		73,30		74,60	
Lutum	% ds	28,1		16,2		25,6	
Organische stof	% ds	2,4		4,5		3,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	28	25(6)	36	50(6)	22	22(6)
Cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,200	0,23	0,300	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	6,8	6,200	7,9	10,900	6,2	6,100
Koper	mg/kg ds	11	12	13	17	8,3	9,200
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,065	0,075	< 0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	16	17	31	37	17	18
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	21	19	20	27	18	18
Zink	mg/kg ds	44	45	60	80	42	45
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,12	0,120	0,19	0,190
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,1	0,100	0,16	0,160
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,073	0,073	0,093	0,093
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,066	0,066	0,098	0,098
Chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,14	0,140	0,21	0,210
Fenanthreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,068	0,068	0,12	0,120
Fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,2	0,200	0,34	0,340
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,061	0,061	0,083	0,083
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,350		0,900		1,400
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	0,35		0,9		1,4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9(6)	< 3	5(6)	< 3	6(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	102	< 35	54	< 35	74
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15(6)	< 5	8(6)	< 5	11(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15(6)	< 5	8(6)	< 5	11(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	32(6)	12	27(6)	14	42(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15(6)	11	24(6)	9,7	29,400(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18(6)	< 6	9(6)	< 6	13(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM37		MM38		MM39	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,020		0,011		0,015
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM40		MM41		MM42	
Boringnummer		159, 164, 170, 161		171, 174		161, 166, 170, 172	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,70		0,00-0,50		0,25-1,25	
Analysedatum		03-01-2018		04-01-2018		03-01-2018	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	70,40		78,50		72,90	
Lutum	% ds	15,0		16,1		19,9	
Organische stof	% ds	5,9		3,9		3,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	35	52(6)	58	81(6)	30	36(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,260	0,31	0,410	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	7	10	7,6	10,500	7,9	9,400
Koper	mg/kg ds	14	18	17	23	8,8	11
Kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,092	0,106	< 0,05	0,040
Lood	mg/kg ds	34	41	52	63	18	21
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	18	25	23	31	22	26
Zink	mg/kg ds	74	100	74	99	51	63
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072	0,33	0,330	0,57	0,570
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,29	0,290	0,94	0,940	2,5	2,500
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,240	0,92	0,920	1,5	1,500
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,160	0,73	0,730	0,83	0,830
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,150	0,53	0,530	0,95	0,950
Chryseen	mg/kg ds	0,32	0,320	1,1	1,100	2,4	2,400
Fenanthreen	mg/kg ds	0,28	0,280	0,98	0,980	1,9	1,900
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,570	1,9	1,900	4,6	4,600
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,130	0,61	0,610	0,8	0,800
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,25	0,180	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,200		8,200		16
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,2		8,2		16	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	4(6)	< 3	5(6)	< 3	7(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	66	112	50	128	68	227
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	6(6)	< 5	9(6)	< 5	12(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7	12(6)	5,8	14,900(6)	19	63(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	24	41(6)	20	51(6)	29	97(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	21	36(6)	15	38(6)	12	40(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	19(6)	7,5	19,200(6)	< 6	14(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM40		MM41		MM42	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,008		0,063		0,016
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,024		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,005	0,009	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,005	0,009	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,005	0,009	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,005	0,009	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,005	0,009	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,005	0,009	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,005	0,009	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM43		031-1		043-2	
Boringnummer		148, 156, 163, 175		031		043	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,85		0,00-0,40		0,20-0,60	
Analysedatum		03-01-2018		14-12-2017		13-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	75,30		81,90		71,20	
Lutum	% ds	9,5		5,5		6,8	
Organische stof	% ds	4,3		2,7		6,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	72	144(6)	160	431(6)	31	75(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,340	< 0,2	0,200	0,23	0,310
Kobalt	mg/kg ds	5,2	10	10	25	8,9	20,500
Koper	mg/kg ds	21	32	21	38	14	22
Kwik	mg/kg ds	0,083	0,105	< 0,05	0,050	0,1	0,100
Lood	mg/kg ds	35	47	18	26	34	46
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	16	29	25	56	25	52
Zink	mg/kg ds	98	162	78	155	55	96
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,064	0,064	0,064	0,064	0,058	0,058
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,230	0,15	0,150	0,24	0,240
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,220	0,27	0,270	0,2	0,200
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,210	0,26	0,260	0,12	0,120
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,130	0,15	0,150	0,13	0,130
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,270	0,12	0,120	0,27	0,270
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,190	0,083	0,083	0,16	0,160
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,410	0,25	0,250	0,39	0,390
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,150	0,27	0,270	0,11	0,110
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,900		1,700		1,700
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	1,9		1,7		1,7	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)	3,9	14,400(6)	< 3	3(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	256	160	593	< 35	39
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	8(6)	10	37(6)	5,3	8,400(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,6	15,300(6)	14	52(6)	5,9	9,400(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	42	98(6)	49	181(6)	< 11	12(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	37	86(6)	53	196(6)	9	14(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	21	49(6)	33	122(6)	< 6	7(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		MM43		031-1		043-2	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,011		0,018		0,008
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		053-2		062-2		104-1	
Boringnummer		053		062		104	
Monstertraject (m -mv)		0,30-0,50		0,10-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		15-12-2017		15-12-2017		18-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Niet toepasbaar > industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	83,40		77,50		89,20	
Lutum	% ds	12,6		16,0		6,0	
Organische stof	% ds	3,2		3,8		4,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	94	157(6)	52	73(6)	72	186(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,39	0,550	0,27	0,360	0,42	0,620
Kobalt	mg/kg ds	6,2	10,100	6,5	9	5	12
Koper	mg/kg ds	14	21	14	19	11	19
Kwik	mg/kg ds	0,069	0,084	0,12	0,140	0,056	0,074
Lood	mg/kg ds	46	59	66	80	46	65
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	14	22	19	26	12	26
Zink	mg/kg ds	89	135	63	85	75	141
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,51	0,510	0,52	0,520	0,93	0,930
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,3	2,300	2,1	2,100	2,8	2,800
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,600	1,5	1,500	2	2
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,72	0,720	0,74	0,740	1,1	1,100
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,950	0,91	0,910	1	1
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,300	2	2	2,3	2,300
Fenanthreen	mg/kg ds	1,9	1,900	1,7	1,700	2,8	2,800
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,600	4,4	4,400	5,6	5,600
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,750	0,77	0,770	0,98	0,980
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	0,058	0,058
PAK 10 VROM	mg/kg ds		16		15		20
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	16		15		19	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	7(6)	< 3	6(6)	< 3	5(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	160	500	65	171	1000	2273
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7,8	24,400(6)	< 5	9(6)	7,1	16,100(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	27	84(6)	15	39(6)	42	95(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	68	213(6)	25	66(6)	400	909(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	40	125(6)	14	37(6)	350	795(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	18	56(6)	7,4	19,500(6)	230	523(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		053-2		062-2		104-1	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,023		0,013		0,011
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0074		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,005	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,005	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,004	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		118-2		120-3		168-1	
Boringnummer		118		120		168	
Monstertraject (m -mv)		0,25-0,75		0,00-0,40		0,00-0,20	
Analysedatum		20-12-2017		20-12-2017		04-01-2018	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	75,70		88,90		73,20	
Lutum	% ds	12,9				12,4	
Organische stof	% ds	4,4				4,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	130	213(6)			58	98(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,440			0,32	0,430
Kobalt	mg/kg ds	5	8			6,7	11
Koper	mg/kg ds	11	16			18	26
Kwik	mg/kg ds	0,052	0,062			0,059	0,071
Lood	mg/kg ds	40	51			38	48
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100			< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	15	23			15	23
Zink	mg/kg ds	61	90			91	135
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,380	< 0,05	0,040	0,063	0,063
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,500	0,19	0,190	0,25	0,250
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,500	0,19	0,190	0,22	0,220
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1	1	0,19	0,190	0,17	0,170
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,74	0,740	0,12	0,120	0,14	0,140
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,600	0,21	0,210	0,24	0,240
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,400	0,11	0,110	0,2	0,200
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,900	0,3	0,300	0,47	0,470
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1	1	0,15	0,150	0,14	0,140
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		12	1,5	1,500		1,900
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	12				1,9	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5(6)	< 3	2(6)	< 3	4(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	260	591	73	73	84	171
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8,2	18,600(6)	< 5	4(6)	< 5	7(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	23	52(6)	6,9	6,900(6)	6,8	13,900(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	110	250(6)	28	28(6)	33	67(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	71	161(6)	20	20(6)	28	57(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	43	98(6)	11	11(6)	15	31(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

projectnummer 410145.04

Provincie Noord-Holland

Analyseresultaten grond		118-2		120-3		168-1	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,015	< 0,007	0,005		0,012
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0064				0,006	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,003	< 0,001	0,001	0,0012	0,002
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,003	< 0,001	0,001	0,0013	0,003
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM44		MM45		MM46	
Boringnummer		001, 003, 005		002, 004, 006		001, 002, 004, 005	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,50-1,20	
Analysedatum		28-01-2019		28-01-2019		28-01-2019	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	80,90		83,50		82,30	
Lutum	% ds	10,6		7,5		4,1	
Organische stof	% ds	3,4		3,4		0,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	30	56(6)	39	90(6)	< 20	43(6)
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,470	0,34	0,510	< 0,2	0,200
Kobalt	mg/kg ds	5,1	9,200	4,6	10,100	< 3	6
Koper	mg/kg ds	11	17	13	22	< 5	7
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,100	0,076	0,099	< 0,05	0,050
Lood	mg/kg ds	46	61	60	84	< 10	11
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	11	19	11	22	5,2	12,900
Zink	mg/kg ds	63	101	65	117	< 20	30
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,360	1,5	1,500	< 0,05	0,040
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68	0,680	2,6	2,600	< 0,05	0,040
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,69	0,690	2	2	< 0,05	0,040
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,64	0,640	1,3	1,300	< 0,05	0,040
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,350	1	1	< 0,05	0,040
Chryseen	mg/kg ds	0,75	0,750	2,6	2,600	< 0,05	0,040
Fenanthreen	mg/kg ds	0,58	0,580	3,6	3,600	< 0,05	0,040
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,200	5,9	5,900	< 0,05	0,040
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,680	1,5	1,500	< 0,05	0,040
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6		22		0,350
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	5,9		22		0,35	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	6(6)	< 3	6(6)	< 3	11(6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	94	276	130	382	< 35	123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10(6)	5,4	15,900(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	9,1	26,800(6)	26	76(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	37	109(6)	51	150(6)	< 11	39(6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	29	85(6)	29	85(6)	< 5	18(6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	15	44(6)	13	38(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM44		MM45		MM46	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014		0,017		0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0058		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0011	0,003	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0012	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM47		177-1		179-1	
Boringnummer		003, 006		002		004	
Monstertraject (m -mv)		0,45-0,90		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		28-01-2019		28-01-2019		28-01-2019	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	81,10		82,30		85,70	
Lutum	% ds	6,2					
Organische stof	% ds	1,9					
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	< 20	36[6]				
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,370				
Kobalt	mg/kg ds	3,7	8,900				
Koper	mg/kg ds	6,8	12,300				
Kwik	mg/kg ds	0,061	0,082				
Lood	mg/kg ds	21	31				
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100				
Nikkel	mg/kg ds	9,4	20,300				
Zink	mg/kg ds	41	80				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,200	2,5	2,500	0,16	0,160
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,360	4,8	4,800	0,45	0,450
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,290	4	4	0,34	0,340
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,220	1,5	1,500	0,18	0,180
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,180	1,8	1,800	0,19	0,190
Chryseen	mg/kg ds	0,39	0,390	4,8	4,800	0,5	0,500
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,390	6,5	6,500	0,39	0,390
Fluorantheen	mg/kg ds	0,72	0,720	9,9	9,900	0,96	0,960
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,250	1,8	1,800	0,19	0,190
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,054	0,054	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3		38		3,400
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	3		38		3,4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	11[6]				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54	270				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	18[6]				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,2	36[6]				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	20	100[6]				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15	75[6]				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,1	35,500[6]				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM47		177-1		179-1	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,025				
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049					
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				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		181-1
Boringnummer		006
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,45
Analysedatum		28-01-2019
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie
BODEMKUNDIG		
Droge stof	%	80,50
Lutum	% ds	
Organische stof	% ds	

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,700
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,900
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,100
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,500
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,200
Chryseen	mg/kg ds	3	3
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,300
Fluorantheen	mg/kg ds	6,9	6,900
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,700
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds		25
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	25	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 8 Normen Besluit bodemkwaliteit

Achtergrondwaarden en maximale waarden kwaliteitsklassen wonen en industrie[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarden	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
1. Metalen			
Antimoon	4,0*	15	22
Arseen	20	27	76
Barium	-	-	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom III	55	62	180
Chroom VI	-	-	-
Kobalt	15	35	190
Koper	40	54	190
Kwik (anorganisch)	0,15	0,83	4,8
Kwik (organisch)	-	-	-
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5*	88	190
Nikkel	35	39	100
Zink	140	200	720
Beryllium	-	-	-
Seleen	-	-	-
Tellurium	-	-	-
Thallium	-	-	-
Tin	6,5	180	900
Vanadium	80	97	250
Zilver	-	-	-
2. Overige organische stoffen			
Chloride[13]	-	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	6,0	20
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,20*	0,20	1
Ethylbenzeen	0,20*	0,20	1,25
Tolueen	0,20*	0,20	1,25
Xylenen (som)[1]	0,45*	0,45	1,25
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,25	2,5
Fenol	0,25	0,25	1,25
Cresolen (som)[1]	0,30*	0,30	5
Dodecylbenzeen	0,35*	0,35	0,35
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	2,5	2,5
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	6,8	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,10	0,1
Dichloormethaan	0,10	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	0,20	0,20
1,2-dichloorethaan	0,20*	0,20	4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,30	0,30
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	0,30	0,30
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	0,80	0,80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,25	3
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,25	0,25
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	0,30	0,30
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,25	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,30	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4
B. Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen	0,20*	0,20	5
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	2,0	5
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	0,015	5
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	0,0090	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	0,0025	5
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4
C. Chloorfenolen			
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	0,20	6
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	0,0030	6
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	1	6
Pentachloorfenol	0,0030*	1,4	5

Stof	Achtergrond-waarde	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
D. Polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7)[1]	0,020	0,040	0,5
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	0,20	0,20
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,000055	0,000055
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	0,0070	10
Dichlooranilinen	-	-	-
Trichlooranilinen	-	-	-
Tetrachlooranilinen	-	-	-
Pentachlooranilinen	0,15*	0,15	0,15
6. Bestrijdingsmiddelen			
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
DDT (som)[1]	0,20	0,20	1
DDE (som)[1]	0,10	0,13	1,3
DDD (som)[1]	0,020	0,84	34
Aldrin	-	-	-
Drins (som)[1]	0,015	0,04	0,14
α-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1
α-HCH	0,0010	0,0010	0,5
β-HCH	0,0020	0,0020	0,5
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
Hexachloorbutadieen	0,003*	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-	-
B.Organofsforpesticiden			
Azinfosmethyl	0,0075*	0,0075	0,0075
C. Organotinbestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	0,5	2,5[10]
tributyltin (TBT)[2, 10]	0,065	0,065	0,065
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,55*	0,55	0,55
E. Overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	0,035*	0,035	0,5
Carbaryl	0,15*	0,15	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	0,60	0,60
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	0,090	0,5
Maneb	-	-	-
7. Overige stoffen			
Asbest[3]	-	100	100
Cyclohexanon	2,0*	2,0	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	9,2	60
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	5,3	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	1,3	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	5,0	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	2,6	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	18	60
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	8,3	60
Minerale olie[4]	190	190	500
Pyridine	0,15*	0,15	1
Tetrahydrofuran	0,45	0,45	2
Tetrahydrothiofeen	1,5*	1,5	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	0,20	0,20
Acrylonitril	0,1*	0,1	0,1
Butanol (1-butanol)	2,0*	2,0	2,0
1,2 butylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Ethylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Diethyleen glycol	8,0	8,0	8,0
Ethyleen glycol	5,0	5,0	5,0
Formaldehyde	0,1*	0,1	0,1
Isopropanol (2-propanol)	0,75	0,75	0,75
Methanol	3,0	3,0	3,0
Methylethylketon	2,0*	2,0	2,0
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	0,20	0,20

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds. De eenheid van de maximale waarde industrie voor organotinverbindingen (som) is organotin in mg/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 9 Analysecertificaten

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 19-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
Q	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S	Droge stof	% (m/m)	81.9	71.2	83.4	77.5	75.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	6.3	3.2	3.8	4.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	93.2	96.0	95.1	94.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.5	6.8	12.6	16.0	11.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	160	31	94	52	52
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.23	0.39	0.27	0.37
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	8.9	6.2	6.5	4.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	14	14	14	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.069	0.12	0.082
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	25	14	19	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	34	46	66	120
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	78	55	89	63	110
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	<3.0	<3.0	<3.0	3.3
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10	5.3	7.8	<5.0	7.2
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	5.9	27	15	11
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	<11	68	25	49
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	53	9.0	40	14	36
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	33	<6.0	18	7.4	17
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	<35	160	65	120
	Chromatogram olie (GC)		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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	031-1 031 (0-40)	14-Dec-2017	9874039
2	043-2 043 (20-60)	13-Dec-2017	9874040
3	053-2 053 (30-50)	15-Dec-2017	9874041
4	062-2 062 (10-50)	15-Dec-2017	9874042
5	MM01 002 (0-20) 005 (5-55) 008 (0-30) 026 (0-40)	13-Dec-2017	9874043

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0016 3)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0017	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0074	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	0.083	0.16	1.9	1.7	0.32
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.064	0.058	0.51	0.52	0.21
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.39	4.6	4.4	1.1
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.24	2.3	2.1	0.55
S	Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.27	2.3	2.0	0.63
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.13	0.95	0.91	0.30
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.20	1.6	1.5	0.47
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.12	0.72	0.74	0.37
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.11	0.75	0.77	0.30
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	1.7	16	15	4.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	031-1 031 (0-40)	14-Dec-2017	9874039
2	043-2 043 (20-60)	13-Dec-2017	9874040
3	053-2 053 (30-50)	15-Dec-2017	9874041
4	062-2 062 (10-50)	15-Dec-2017	9874042
5	MM01 002 (0-20) 005 (5-55) 008 (0-30) 026 (0-40)	13-Dec-2017	9874043

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

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

TESTEN
RvA L010

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	3/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.8	77.0	86.3	72.1	77.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5	2.4	1.2	6.8	3.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	96.8	98.5	92.4	95.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	11.7	4.7	11.8	17.9
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	140	31	<20	68	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	0.66	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	5.8	<3.0	4.3	5.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	11	<5.0	22	8.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.062	0.081	<0.050	0.12	0.23
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	13	5.7	13	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	23	<10	92	24
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	36	43	20	150	40
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	3.6	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.8	7.4	8.2	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.3	5.9	13	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	18	12	64	12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.6	14	11	50	8.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.3	<6.0	27	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	54	43	160	<35
	Chromatogram olie (GC)			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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM02 001 (50-80) 002 (60-100)	14-Dec-2017	9874044
7	MM03 010 (20-70) 013 (20-60) 015 (30-80) 017 (50-90)	13-Dec-2017	9874045
8	MM04 004 (0-20) 006 (15-50) 014 (5-50)	13-Dec-2017	9874046
9	MM05 007 (0-30) 017 (0-50) 019 (0-30) 022 (0-30)	13-Dec-2017	9874047
10	MM06 016 (20-60) 018 (20-70) 020 (80-125) 023 (20-70)	13-Dec-2017	9874048

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	4/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	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	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.22	<0.050	0.50	0.25
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.076	<0.050	0.39	0.069
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.52	<0.050	1.7	0.50
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.25	<0.050	0.92	0.22
S	Chryseen	mg/kg ds	0.17	0.29	<0.050	0.96	0.25
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.083	0.14	<0.050	0.46	0.12
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.21	<0.050	0.77	0.17
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.084	0.14	<0.050	0.63	0.095
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.077	0.13	<0.050	0.51	0.092
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	2.0	0.35 2)	6.9	1.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM02 001 (50-80) 002 (60-100)	14-Dec-2017	9874044
7	MM03 010 (20-70) 013 (20-60) 015 (30-80) 017 (50-90)	13-Dec-2017	9874045
8	MM04 004 (0-20) 006 (15-50) 014 (5-50)	13-Dec-2017	9874046
9	MM05 007 (0-30) 017 (0-50) 019 (0-30) 022 (0-30)	13-Dec-2017	9874047
10	MM06 016 (20-60) 018 (20-70) 020 (80-125) 023 (20-70)	13-Dec-2017	9874048

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	5/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	75.4	78.7	70.6	71.6	76.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.4	3.8	5.2	5.9	5.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.5	94.8	93.1	92.5	93.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.8	19.8	24.4	21.9	21.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	82	50	32	40	48
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	0.29	0.23	0.31	0.30
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	11	6.2	8.3	8.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	17	12	14	20	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.12	0.086	0.14	0.078
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	29	18	19	20
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	75	41	29	43	40
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	81	82	140	63	66
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.3	4.1	<3.0	3.6
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.6	8.0	10	6.7	9.3
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	13	10.0	23	35
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	28	21	45	62
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	17	15	25	31
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18	<6.0	<6.0	7.7	11
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	74	64	110	150
	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM07 025 (0-20) 028 (0-30) 032 (0-20) 034 (0-20)	13-Dec-2017	9874049
12	MM08 011 (45-95) 025 (20-60) 036A (40-90)	13-Dec-2017	9874050
13	MM09 036 (0-40) 037 (0-50) 039 (0-30) 043 (0-20)	13-Dec-2017	9874051
14	MM10 042 (120-150) 047 (20-50) 048 (50-90) 051 (20-50)	13-Dec-2017	9874052
15	MM11 053 (0-20) 054 (0-50) 056 (5-55)	15-Dec-2017	9874053

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	6/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0068	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0056
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.3	0.56	0.25	1.6	2.5
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.35	0.30	0.089	0.55	0.69
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.5	1.8	0.65	4.0	8.6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2	1.0	0.33	2.4	4.4
S	Chryseen	mg/kg ds	1.3	1.0	0.40	2.2	4.1
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.58	0.46	0.22	0.98	1.8
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.0	0.77	0.44	1.7	3.2
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.55	0.43	0.31	0.76	1.4
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.53	0.40	0.35	0.78	1.5
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.4	6.8	3.1	15	28

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM07 025 (0-20) 028 (0-30) 032 (0-20) 034 (0-20)	13-Dec-2017	9874049
12	MM08 011 (45-95) 025 (20-60) 036A (40-90)	13-Dec-2017	9874050
13	MM09 036 (0-40) 037 (0-50) 039 (0-30) 043 (0-20)	13-Dec-2017	9874051
14	MM10 042 (120-150) 047 (20-50) 048 (50-90) 051 (20-50)	13-Dec-2017	9874052
15	MM11 053 (0-20) 054 (0-50) 056 (5-55)	15-Dec-2017	9874053

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	7/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.1	83.8	81.2	83.1	78.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.9	4.1	1.5	3.1	4.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	92.4	95.4	98.0	96.0	94.5
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.8	8.0	8.0	12.7	19.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	37	93	20	92	31
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.27	0.21	0.27	0.28
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	5.3	3.5	5.9	5.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	10.0	7.4	17	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.11	0.056	0.14	0.23
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	9.1	10	14	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	31	38	24	66	52
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	65	68	42	75	89
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.8	<3.0	3.4	<3.0	3.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.0	10	8.1	6.0	9.5
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.9	71	8.3	17	11
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	110	18	65	28
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	43	14	43	21
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	22	<6.0	21	8.5
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	51 [1)]	250	55	150	80
	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM12 029 (50-90) 033 (40-75) 038 (50-90) 044 (20-70)	13-Dec-2017	9874054
17	MM13 020 (20-40) 022 (30-70) 061 (30-70) 064 (0-50)	14-Dec-2017	9874055
18	MM14 063 (75-125) 064 (50-90)	15-Dec-2017	9874056
19	MM15 060 (20-70) 063 (0-30) 068 (20-50) 072 (0-50)	15-Dec-2017	9874057
20	MM16 050 (0-20) 052 (0-50) 059 (0-30) 060 (0-20)	15-Dec-2017	9874058

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	8/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.096	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	6.8	0.28	1.4	0.77
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.086	1.8	0.083	0.40	0.42
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.39	17	0.58	2.3	1.6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	<0.050	0.28	1.2	0.75
S	Chryseen	mg/kg ds	0.18	8.9	0.32	1.2	0.83
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.088	2.8	0.15	0.54	0.38
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	4.7	0.25	0.90	0.61
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.099	1.8	0.17	0.48	0.37
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.087	1.9	0.19	0.47	0.34
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5	46	2.3	9.0	6.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	MM12 029 (50-90) 033 (40-75) 038 (50-90) 044 (20-70)	13-Dec-2017	9874054
17	MM13 020 (20-40) 022 (30-70) 061 (30-70) 064 (0-50)	14-Dec-2017	9874055
18	MM14 063 (75-125) 064 (50-90)	15-Dec-2017	9874056
19	MM15 060 (20-70) 063 (0-30) 068 (20-50) 072 (0-50)	15-Dec-2017	9874057
20	MM16 050 (0-20) 052 (0-50) 059 (0-30) 060 (0-20)	15-Dec-2017	9874058

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	9/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	21	22
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	68.1	79.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.6	4.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.9	95.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.9	9.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	41	71
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.30
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.0	4.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	15	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.30	0.11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	35	43
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	65	62
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.5	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10	6.5
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	22
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	45
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	24
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.0	11
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	68	110
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	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	0.0020

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM17 035 (20-70) 036 (50-100) 041 (50-100) 045 (25-75)	13-Dec-2017	9874059
22	MM18 001 (0-50) 055 (0-40) 057 (5-55) 062 (0-10)	14-Dec-2017	9874060

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017171810/2
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	18-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jan-2018/14:27
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	10/10
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	21	22
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0031
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0024 [3)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0023
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.012
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.52	1.8
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.21	0.50
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	4.6
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.73	2.4
S	Chryseen	mg/kg ds	0.83	2.3
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.91
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.49	1.5
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.32	0.71
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.72
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.2	15

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	MM17 035 (20-70) 036 (50-100) 041 (50-100) 045 (25-75)	13-Dec-2017	9874059
22	MM18 001 (0-50) 055 (0-40) 057 (5-55) 062 (0-10)	14-Dec-2017	9874060

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017171810/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9874039	031	1	0	40	0534006097	031-1 031 (0-40)
9874040	043	2	20	60	0534372138	043-2 043 (20-60)
9874041	053	2	30	50	0534371665	053-2 053 (30-50)
9874042	062	2	10	50	0535081193	062-2 062 (10-50)
9874043	002	1	0	20	0535142609	MM01 002 (0-20) 005 (5-55) 008
9874043	005	1	5	55	0534371789	
9874043	008	1	0	30	0535074025	
9874043	026	1	0	40	0534006089	
9874044	002	3	60	100	0535142618	MM02 001 (50-80) 002 (60-100)
9874044	001	2	50	80	0535142606	
9874045	010	2	20	70	0534371793	MM03 010 (20-70) 013 (20-60) 01
9874045	013	2	20	60	0534373486	
9874045	015	2	30	80	0534373496	
9874045	017	2	50	90	0534373487	
9874046	004	1	0	20	0535142617	MM04 004 (0-20) 006 (15-50) 014
9874046	006	2	15	50	0534373482	
9874046	014	1	5	50	0534372126	
9874047	007	1	0	30	0534371798	MM05 007 (0-30) 017 (0-50) 019
9874047	017	1	0	50	0534373484	
9874047	019	1	0	30	0534371970	
9874047	022	1	0	30	0532705298	
9874048	016	2	20	60	0534372122	MM06 016 (20-60) 018 (20-70) 02
9874048	018	2	20	70	0534371979	
9874048	020	5	80	125	0534372398	
9874048	023	2	20	70	0534371969	
9874049	025	1	0	20	0534371980	MM07 025 (0-20) 028 (0-30) 032
9874049	028	1	0	30	0534006100	
9874049	032	1	0	20	0534371761	
9874049	034	1	0	20	0534371769	
9874050	011	2	45	95	0534373494	MM08 011 (45-95) 025 (20-60) 03
9874050	025	2	20	60	0534371977	
9874050	036A	2	40	90	0535142615	
9874051	036	1	0	40	0534373190	MM09 036 (0-40) 037 (0-50) 039
9874051	037	1	0	50	0534372137	
9874051	039	1	0	30	0534371757	
9874051	043	1	0	20	0534372135	

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 2017171810/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9874052	042	4	120	150	0534372146	MM10 042 (120-150) 047 (20-50)
9874052	047	2	20	50	0534371632	
9874052	048	2	50	90	0535074000	
9874052	051	2	20	50	0534371661	
9874053	053	1	0	20	0534371666	MM11 053 (0-20) 054 (0-50) 056
9874053	054	1	0	50	0535073988	
9874053	056	1	5	55	0534371747	
9874054	029	3	50	90	0534371771	MM12 029 (50-90) 033 (40-75) 03
9874054	033	2	40	75	0534373195	
9874054	038	2	50	90	0534372144	
9874054	044	2	20	70	0534372133	
9874055	064	1	0	50	0534371743	MM13 020 (20-40) 022 (30-70) 06
9874055	061	2	30	70	0534371749	
9874055	022	2	30	70	0535101952	
9874055	020	2	20	40	0535101950	
9874056	063	3	75	125	0534371640	MM14 063 (75-125) 064 (50-90)
9874056	064	2	50	90	0535081198	
9874057	060	2	20	70	0535142613	MM15 060 (20-70) 063 (0-30) 068
9874057	063	1	0	30	0534371656	
9874057	068	2	20	50	0534371634	
9874057	072	1	0	50	0534371649	
9874058	050	1	0	20	0535074002	MM16 050 (0-20) 052 (0-50) 059
9874058	052	1	0	50	0535073994	
9874058	059	1	0	30	0535081191	
9874058	060	1	0	20	0534371744	
9874059	035	2	20	70	0534371939	MM17 035 (20-70) 036 (50-100) (
9874059	036	2	50	100	0534373193	
9874059	041	2	50	100	0534371776	
9874059	045	2	25	75	0534371623	
9874060	057	1	5	55	0535081203	MM18 001 (0-50) 055 (0-40) 057
9874060	062	1	0	10	0535081194	
9874060	055	1	0	40	0534371643	
9874060	001	1	0	50	0535142616	

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 2017171810/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met weghalen onterechte opmerking. D.d. 19-01-2018

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017171810/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (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

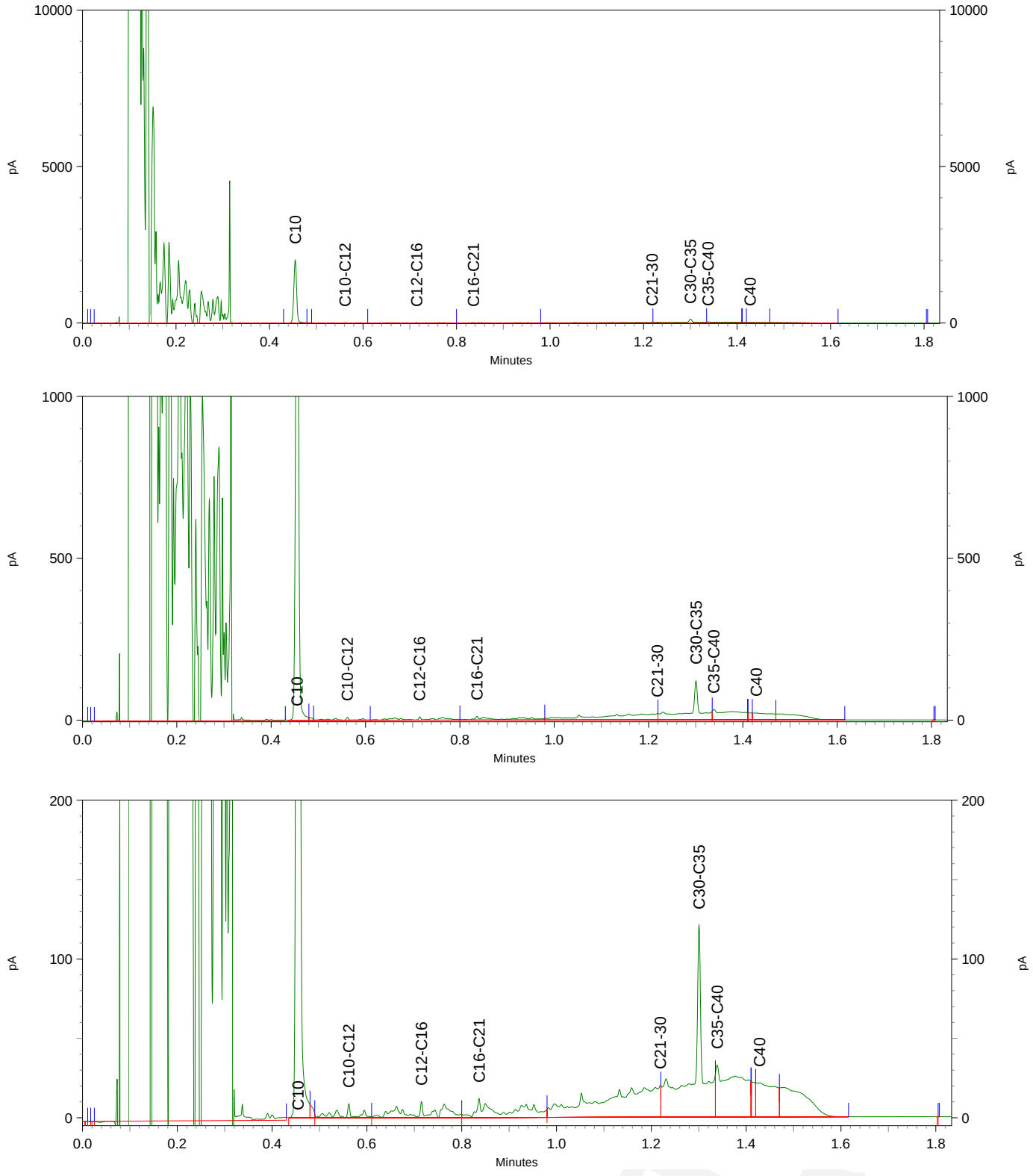
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

eurofins | – analytics

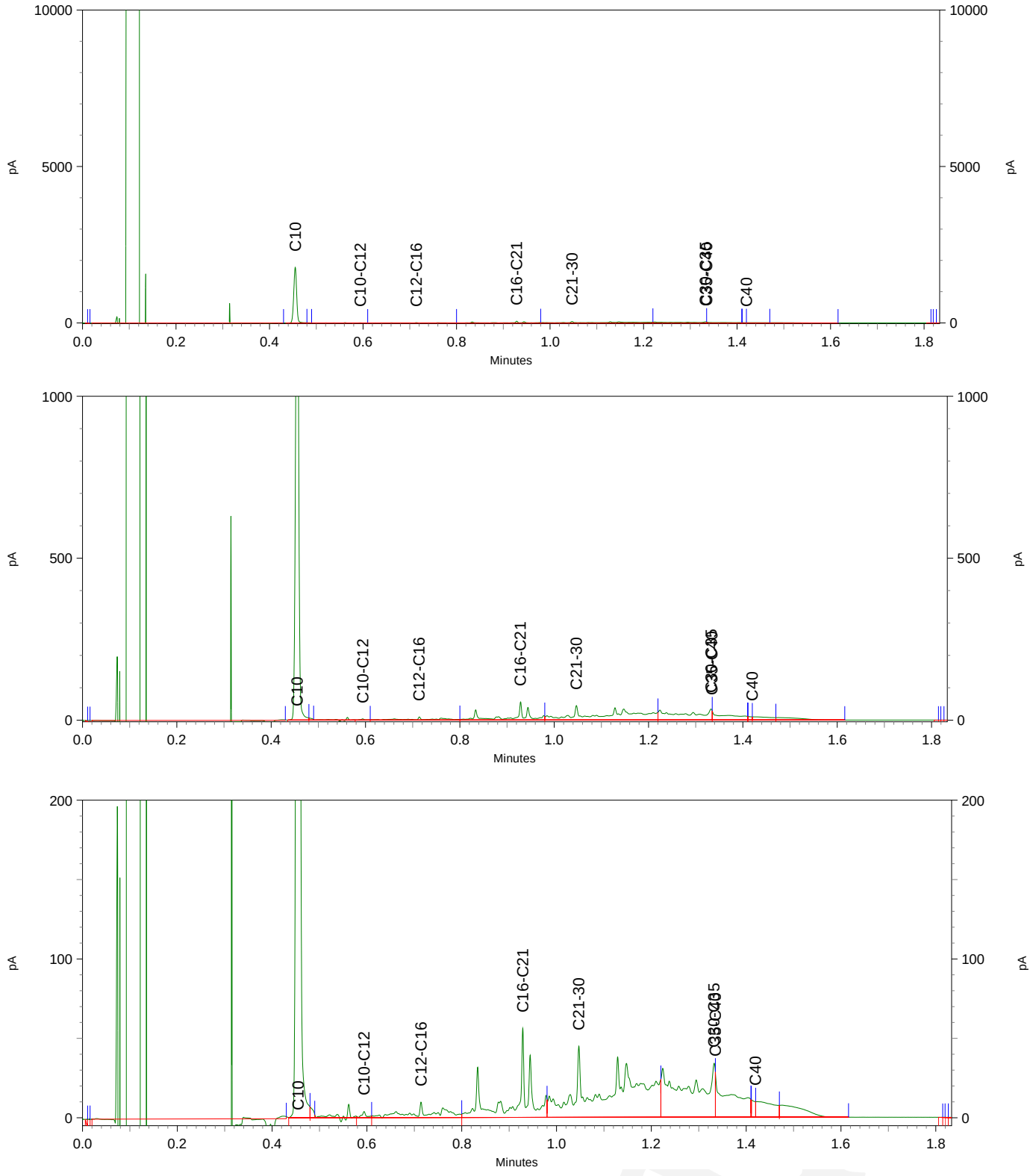
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874039
Certificate no.:2017171810
Sample description.: 031-1 031 (0-40)
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil – analytics

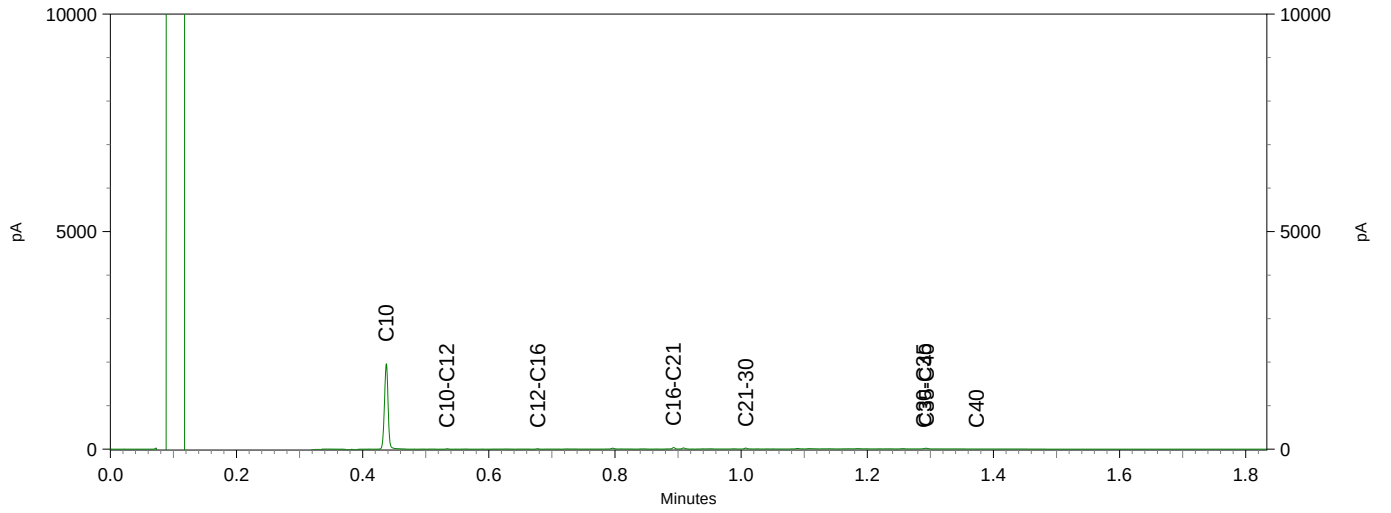
Sample ID.: 9874041
Certificate no.:2017171810
Sample description.: 053-2 053 (30-50)
V

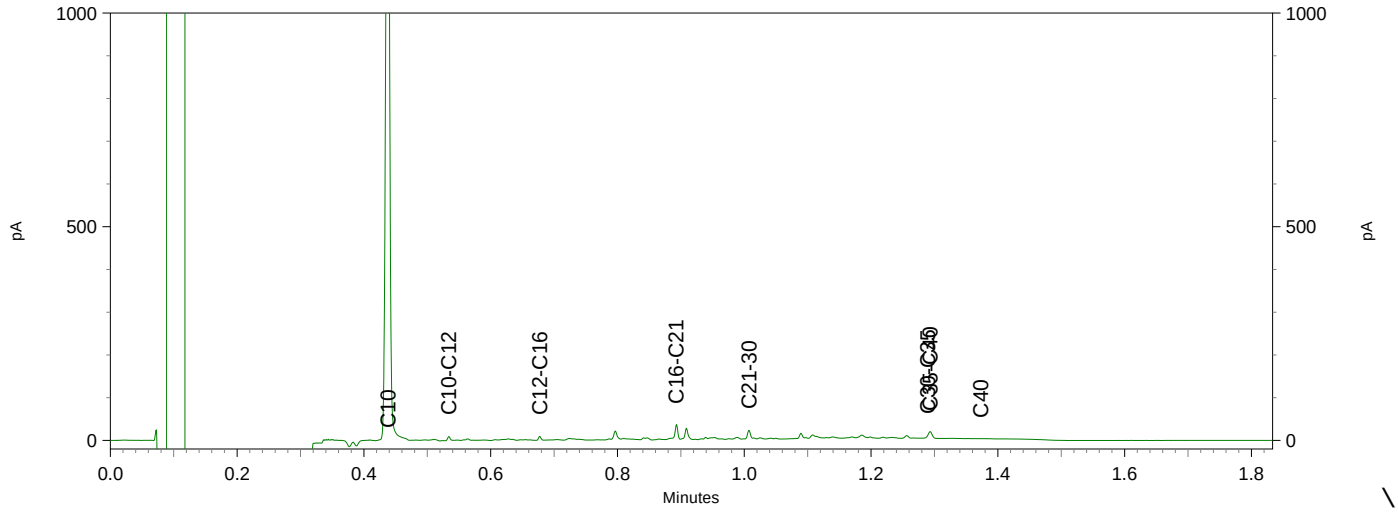


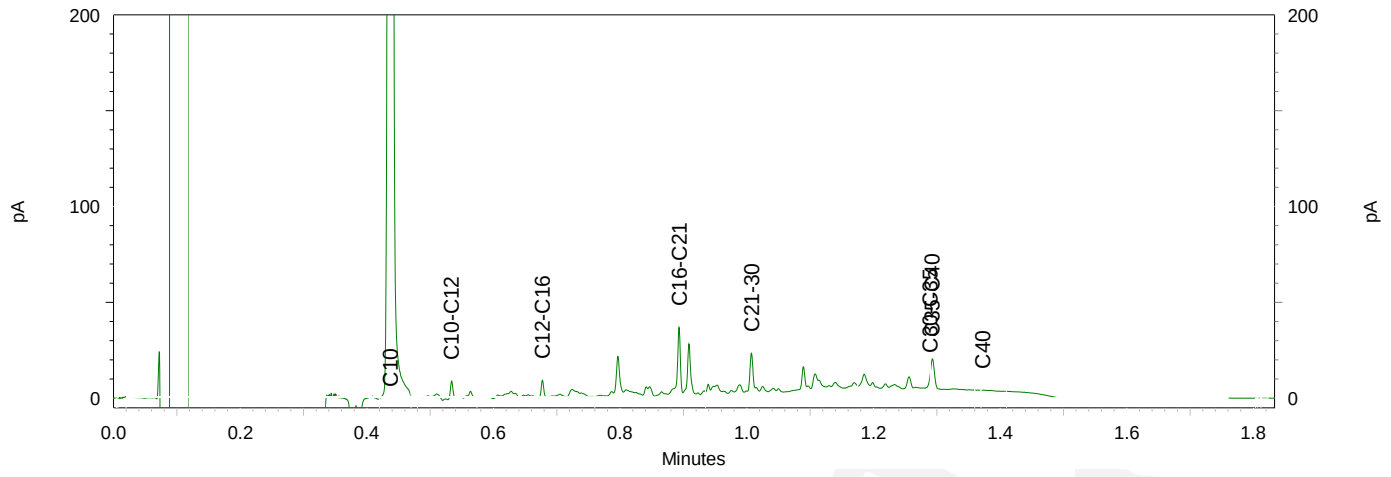
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874042
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: 062-2 062 (10-50)
V



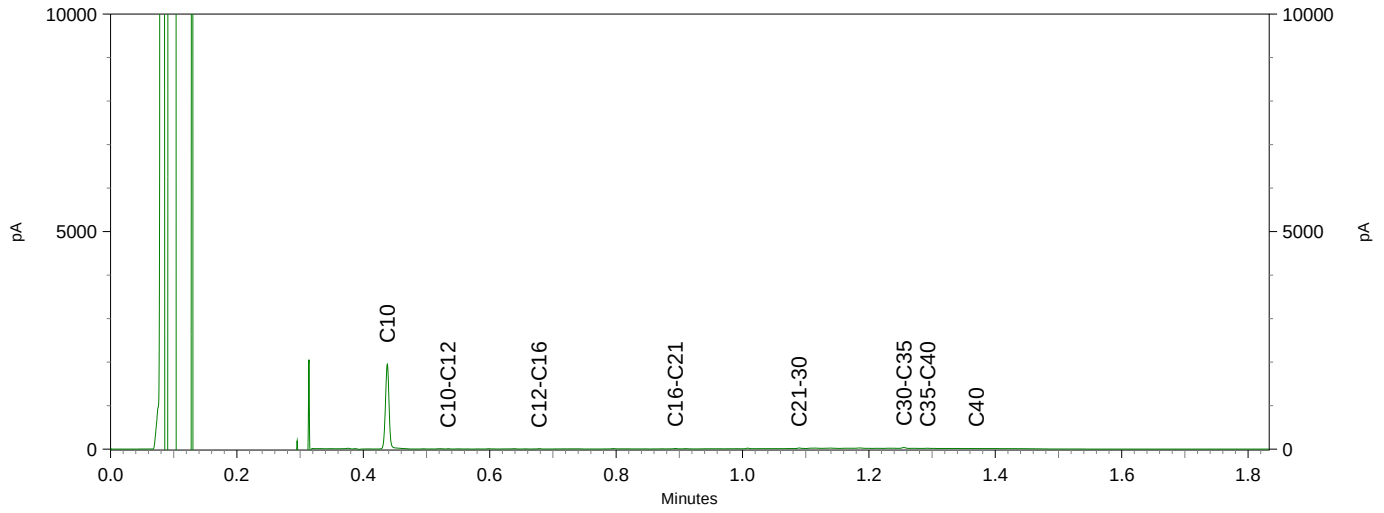


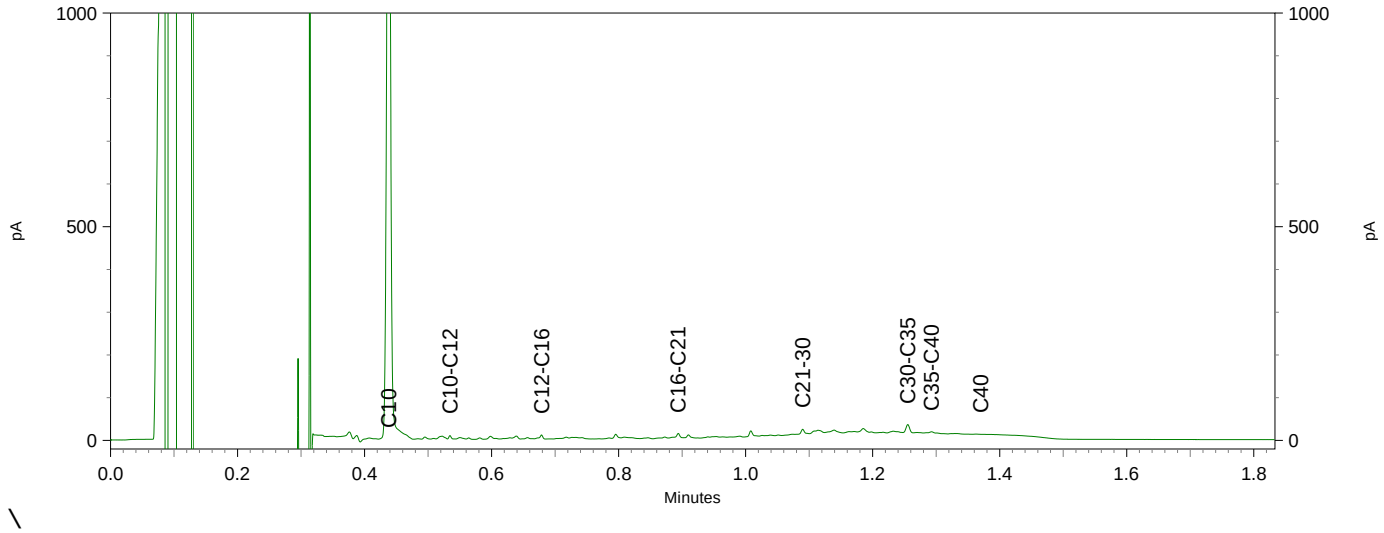


eurofins | — analytics

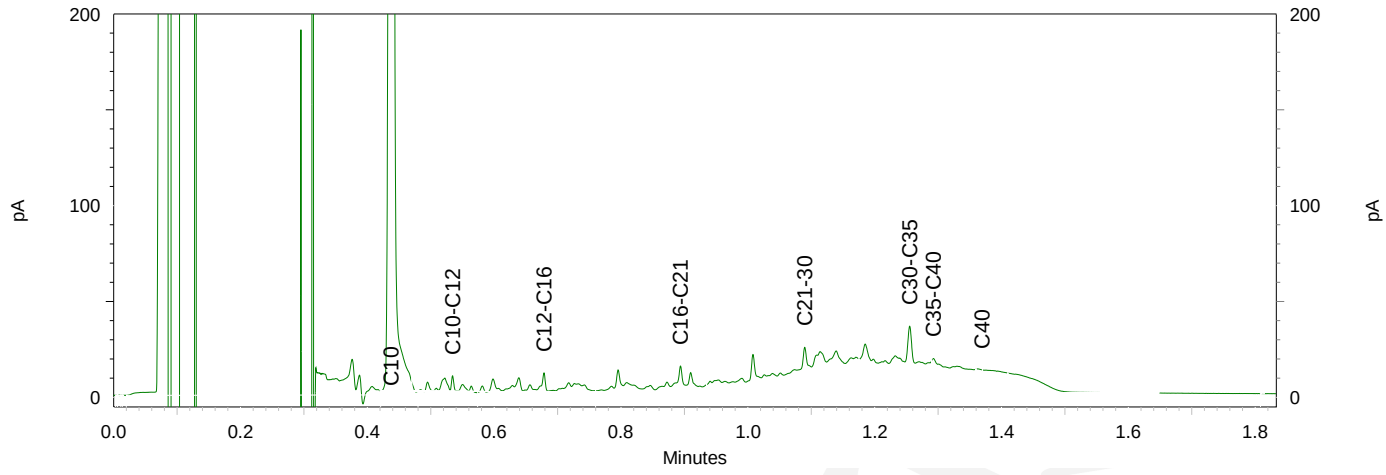
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874043
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM01 002 (0-20) 005 (5-55) 008 (0-30) 026 (0-40)
V





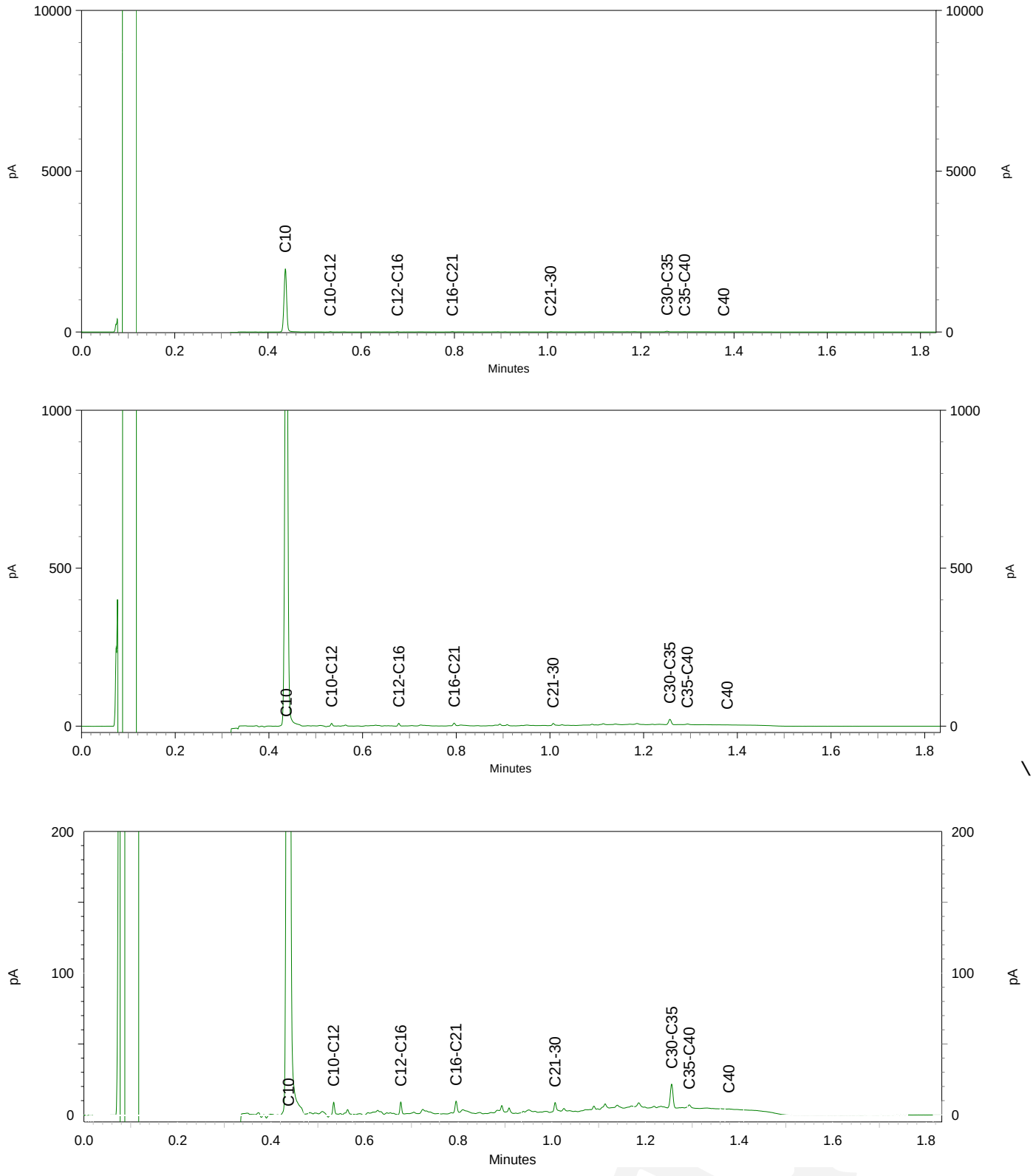
\



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

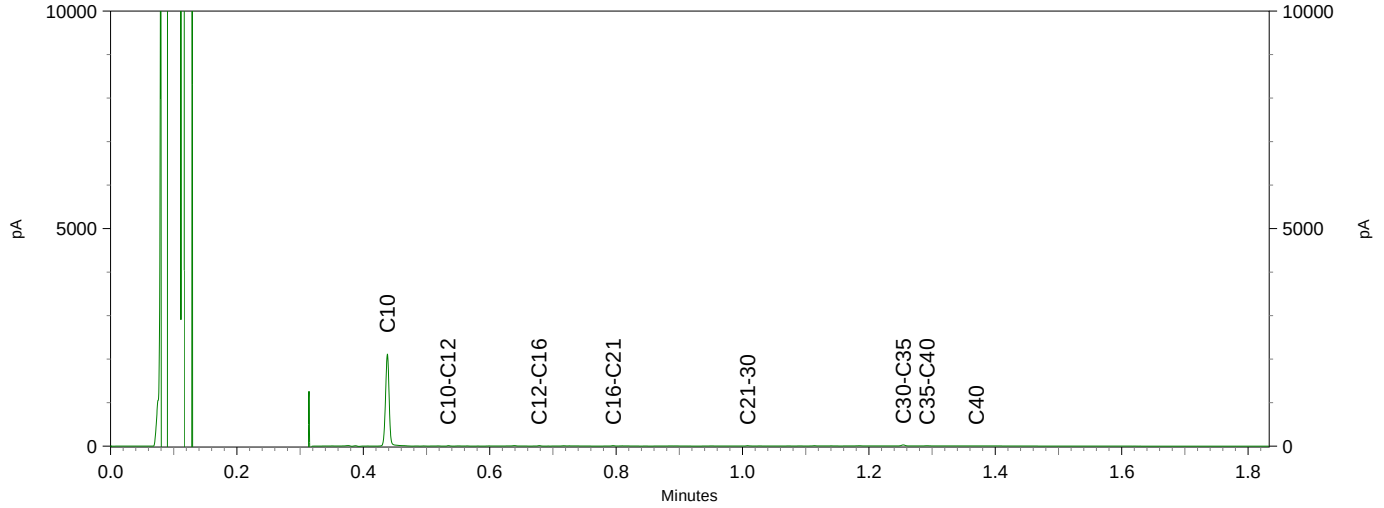
Sample ID.: 9874045
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM03 010 (20-70) 013 (20-60) 015 (30-80) 017 (50-9
V

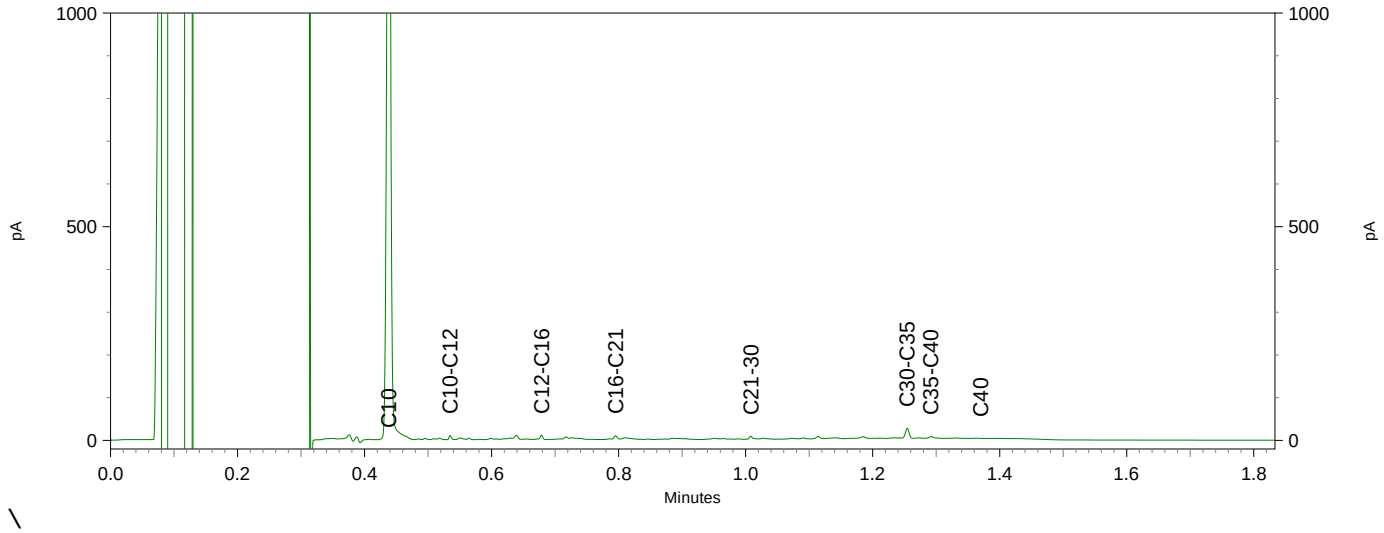


eurofins | — analytics

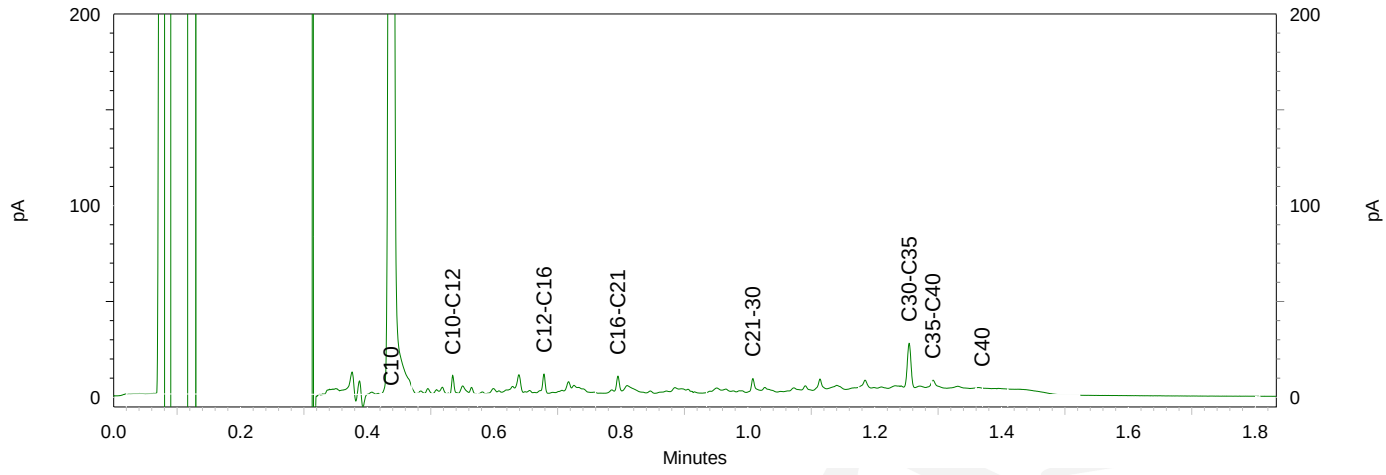
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874046
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM04 004 (0-20) 006 (15-50) 014 (5-50)
V





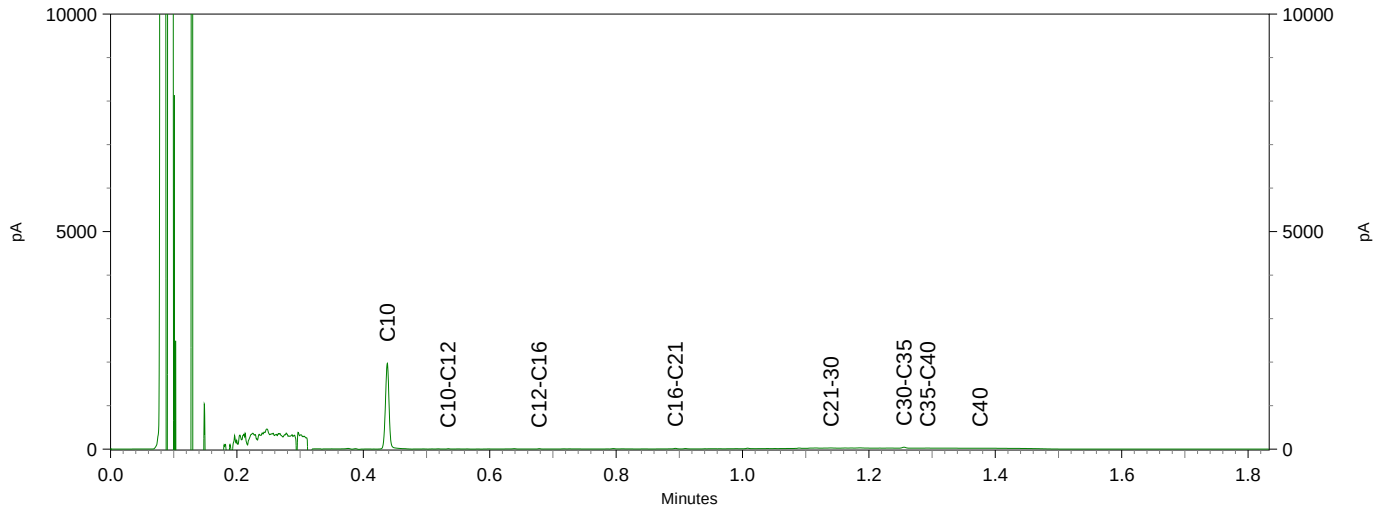
\

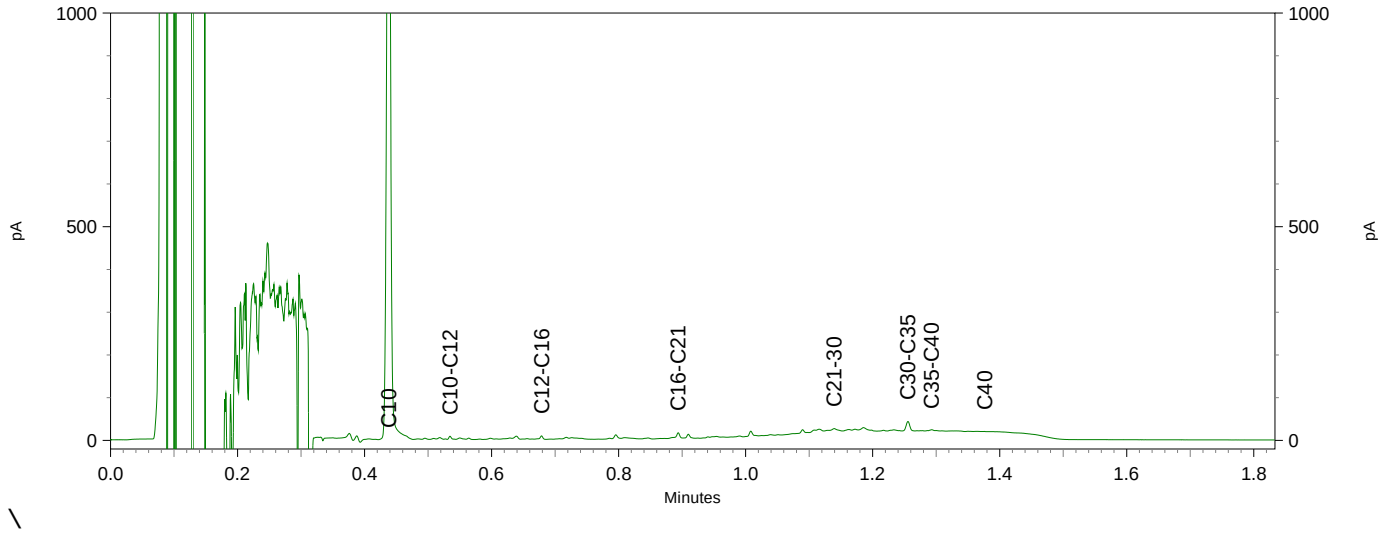


eurofins | — analytics

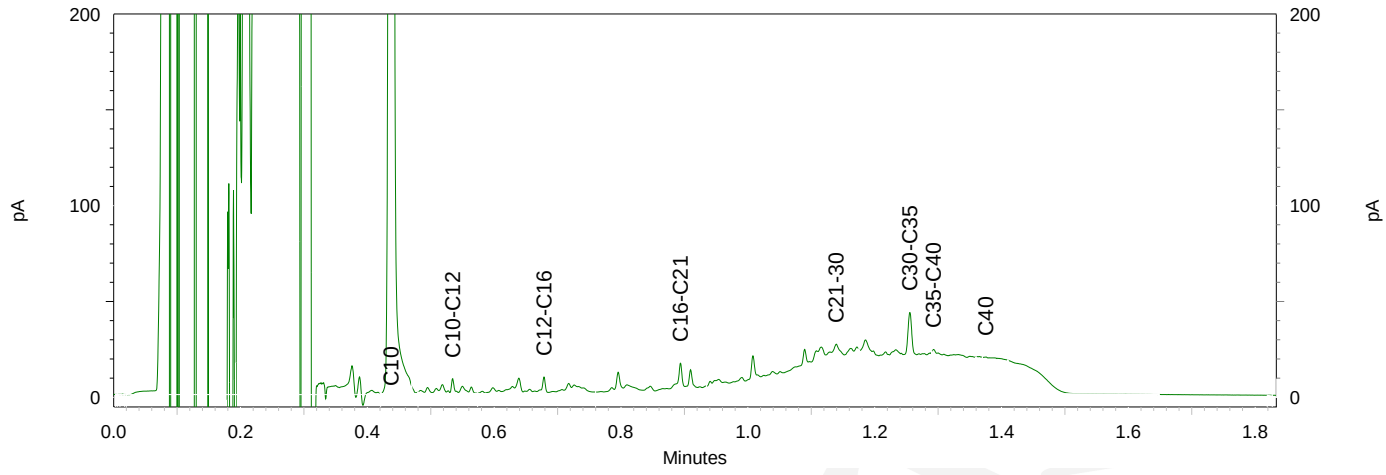
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874047
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM05 007 (0-30) 017 (0-50) 019 (0-30) 022 (0-30)
V





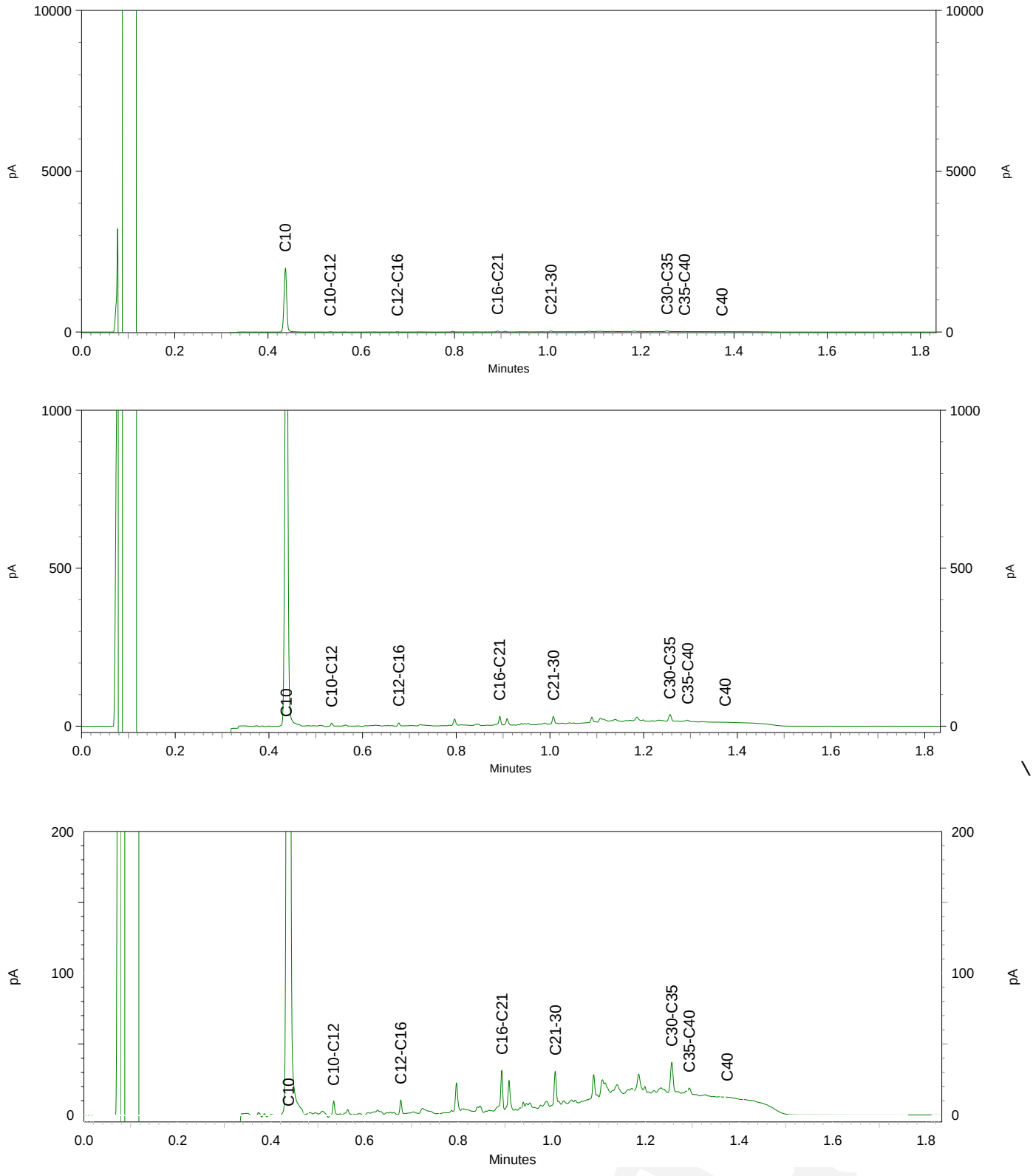
\



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

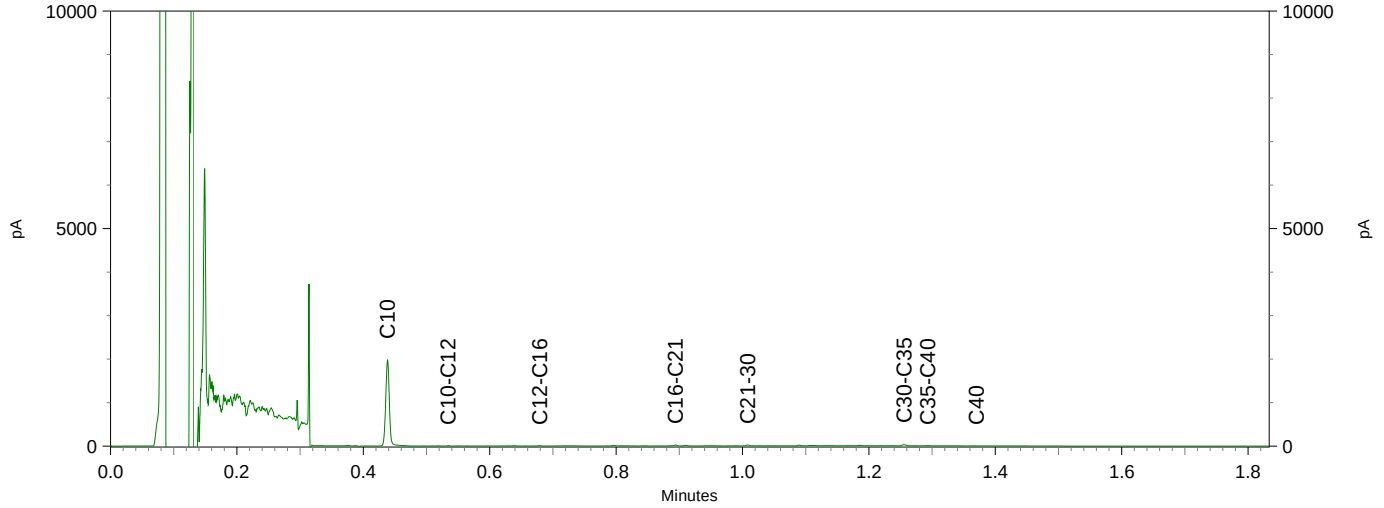
Sample ID.: 9874049
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM07 025 (0-20) 028 (0-30) 032 (0-20) 034 (0-20)
V

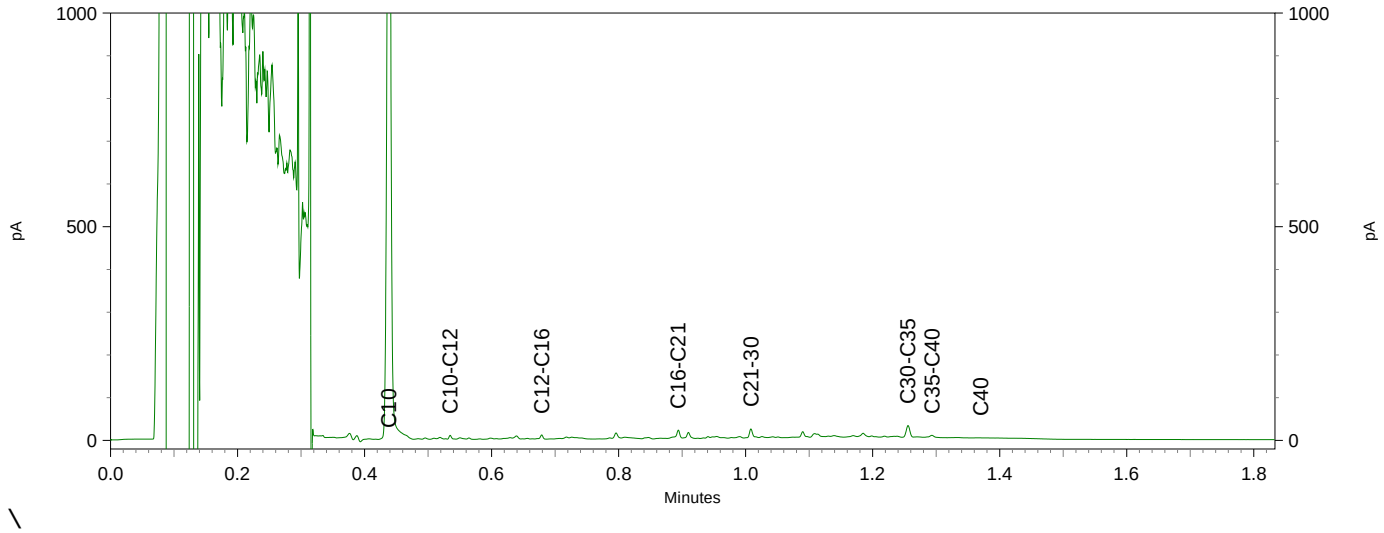


eurofins | — analytics

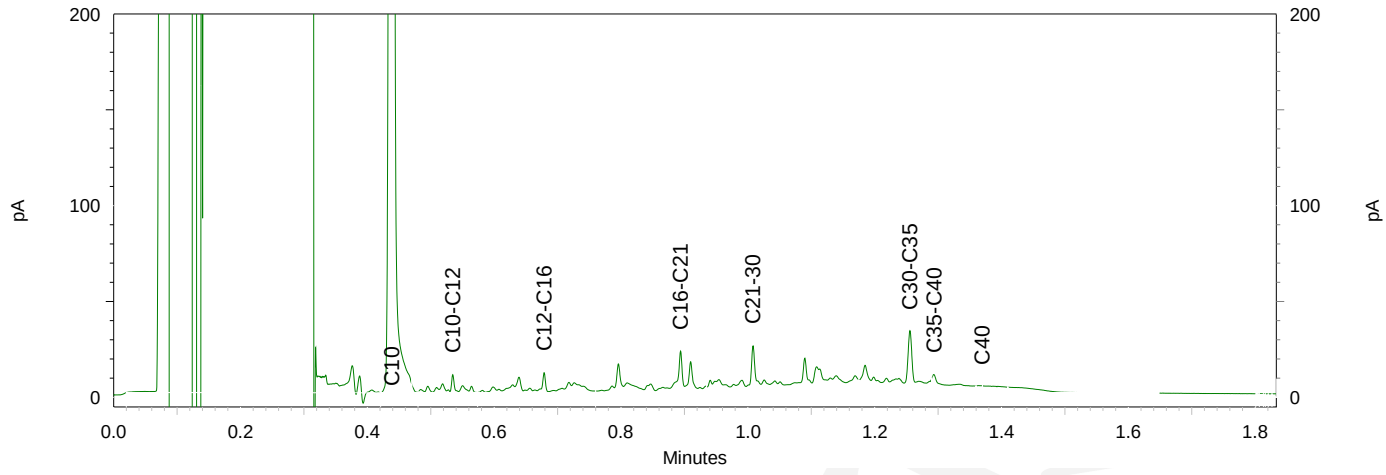
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874050
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM08 011 (45-95) 025 (20-60) 036A (40-90)
V





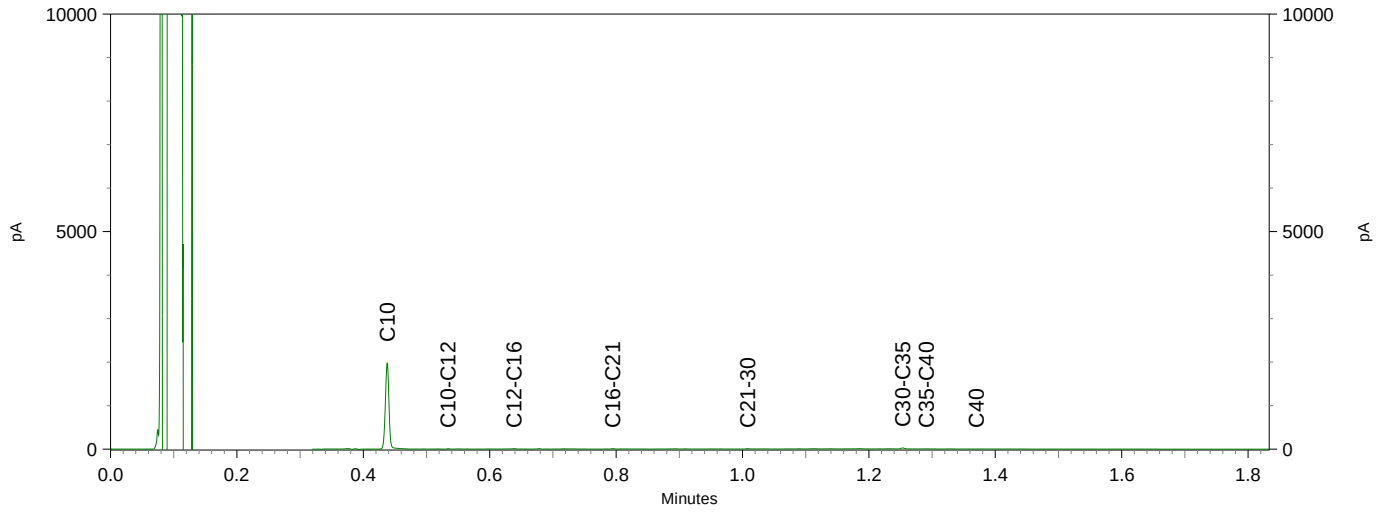
\

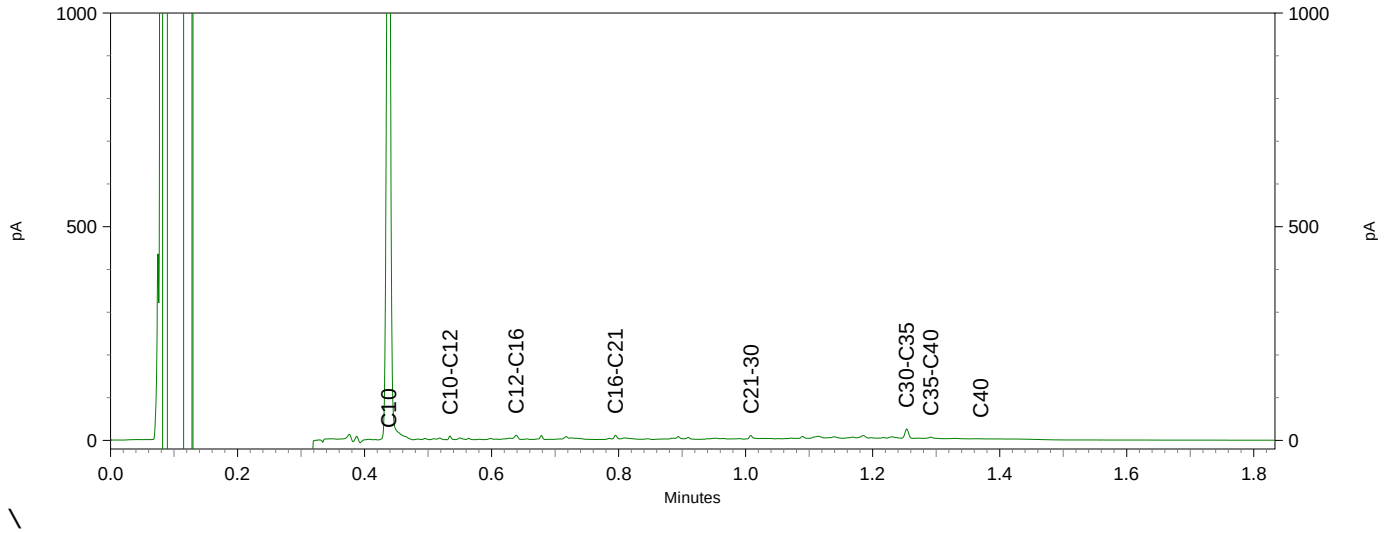


eurofins | — analytics

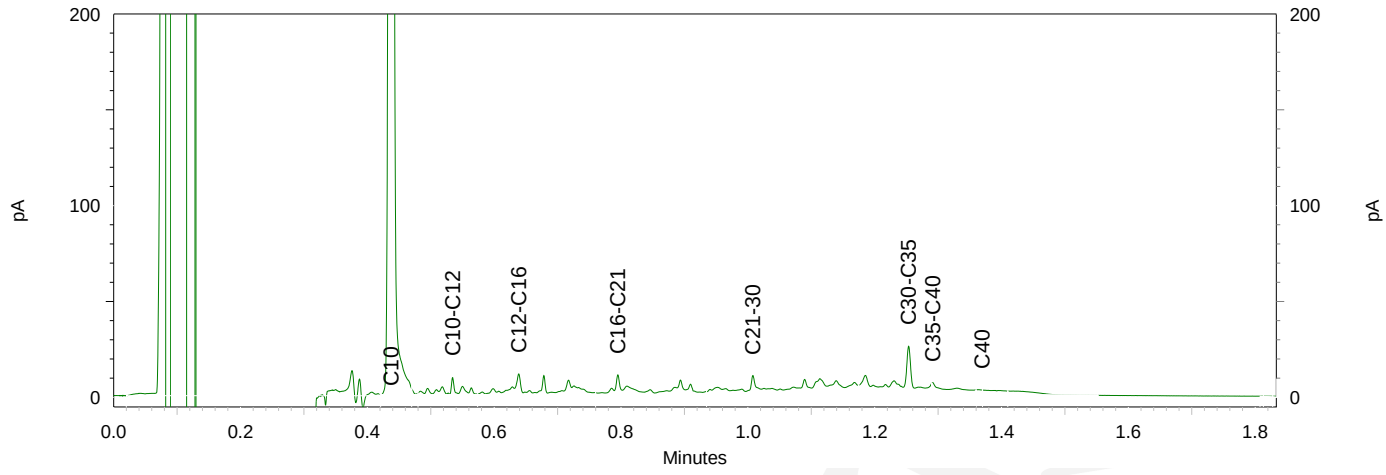
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874051
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM09 036 (0-40) 037 (0-50) 039 (0-30) 043 (0-20)
V





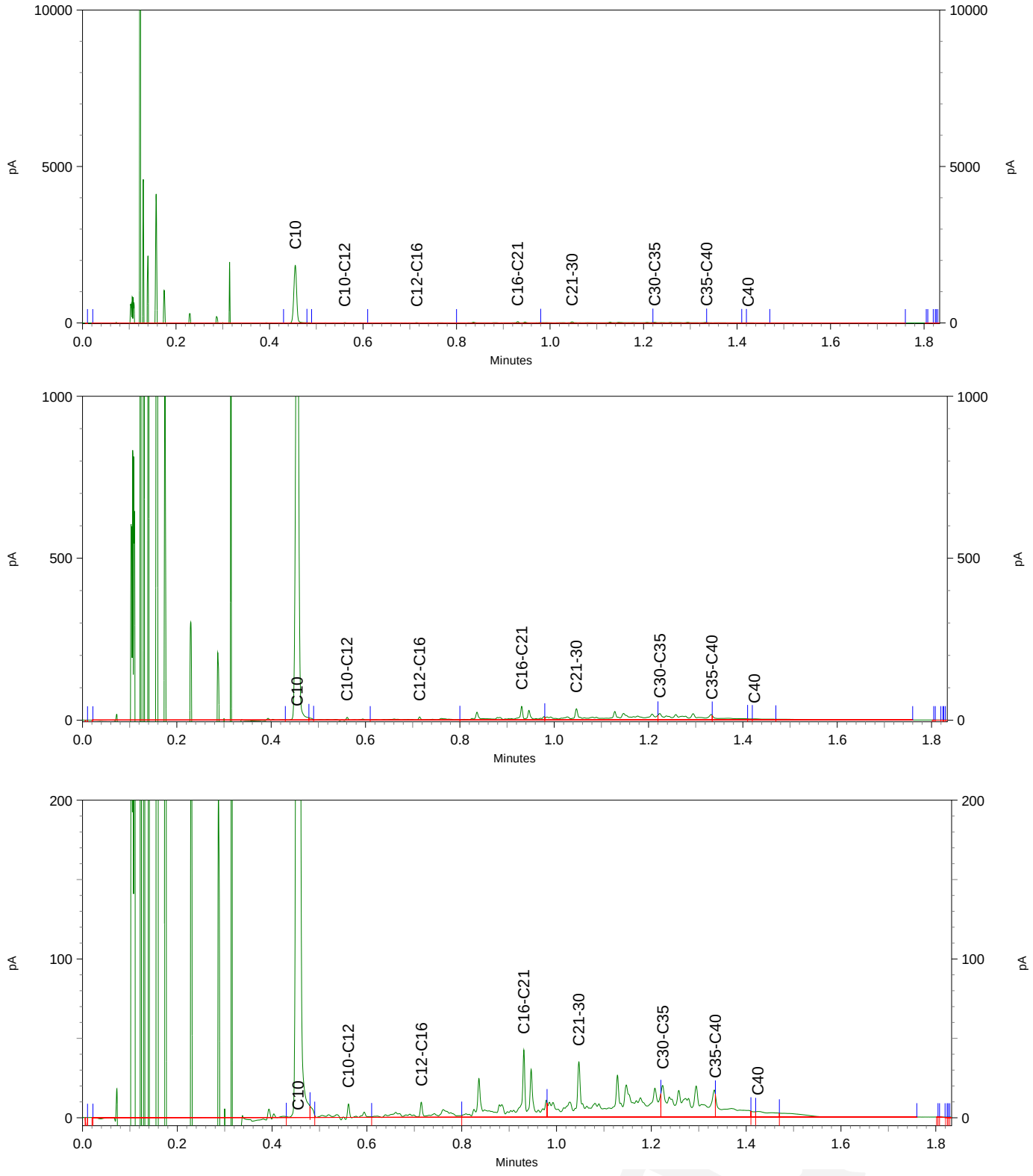
\



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

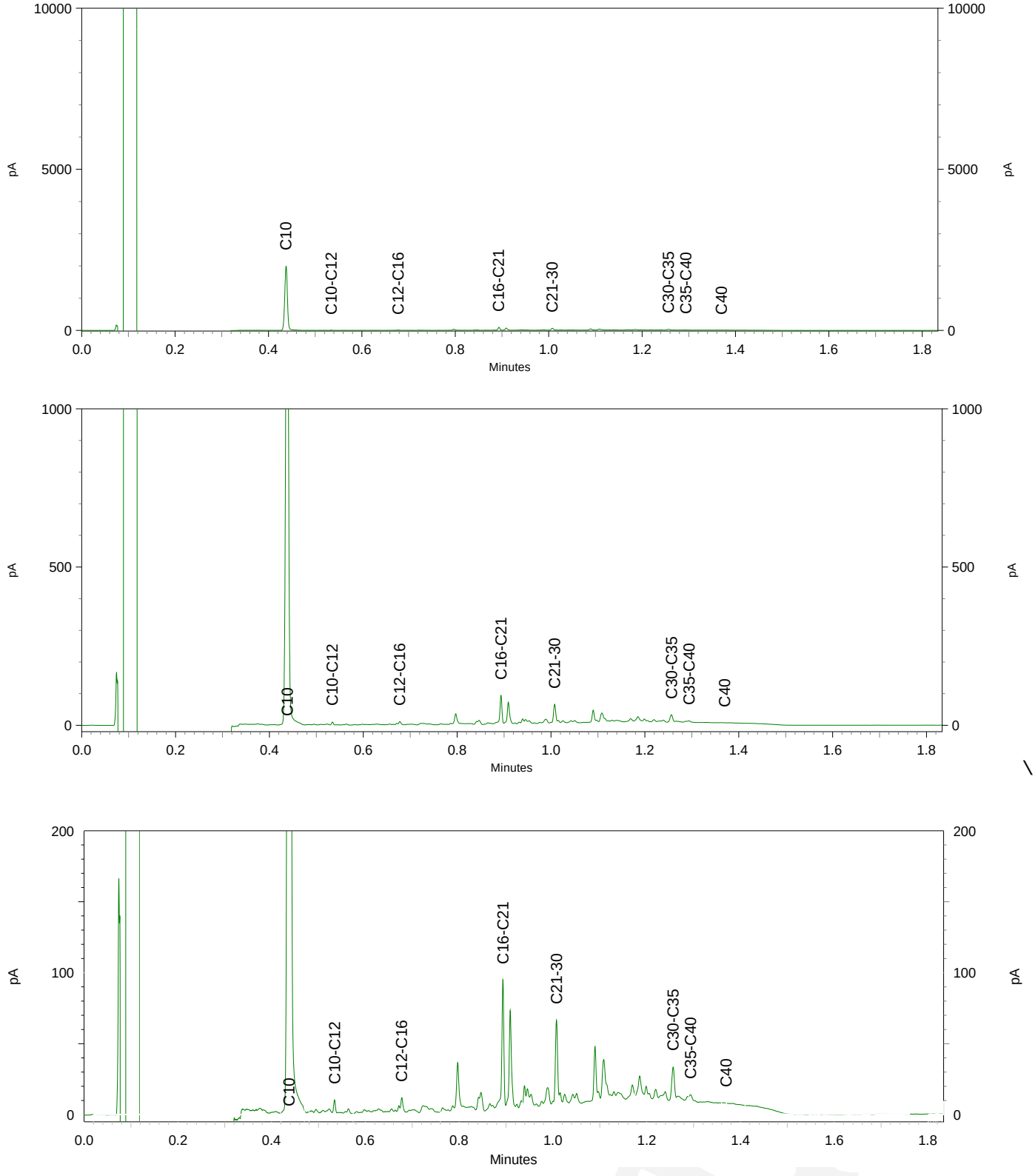
Sample ID.: 9874052
Certificate no.:2017171810
Sample description.: MM10 042 (120-150) 047 (20-50) 048 (50-90) 051 (20
V



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

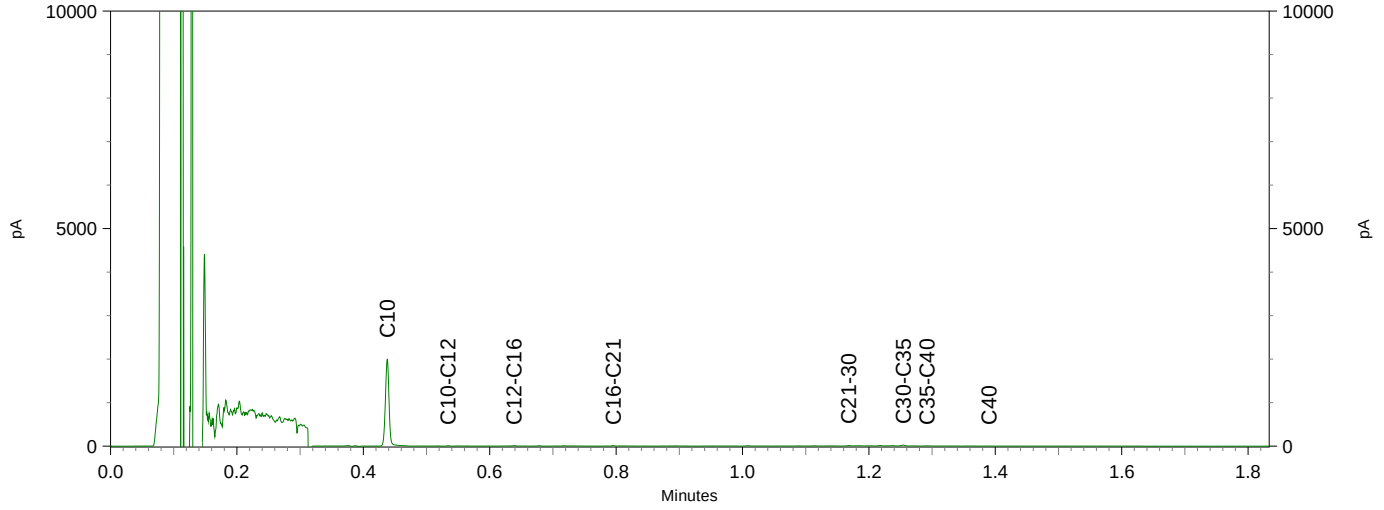
Sample ID.: 9874053
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM11 053 (0-20) 054 (0-50) 056 (5-55)
V

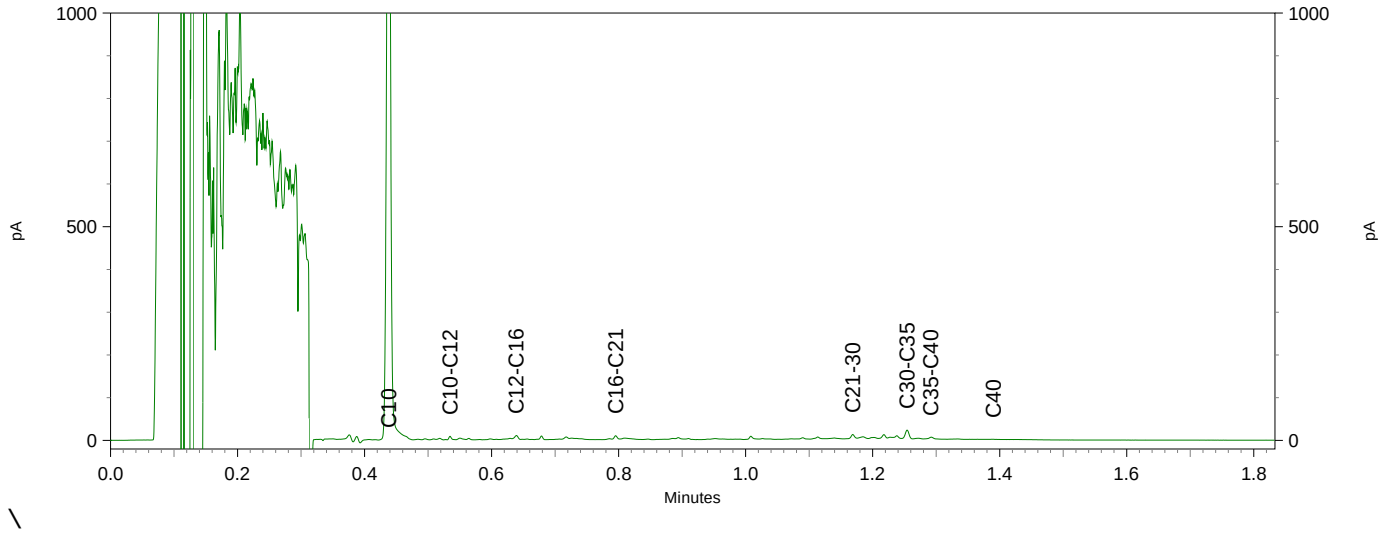


eurofins | – analytics

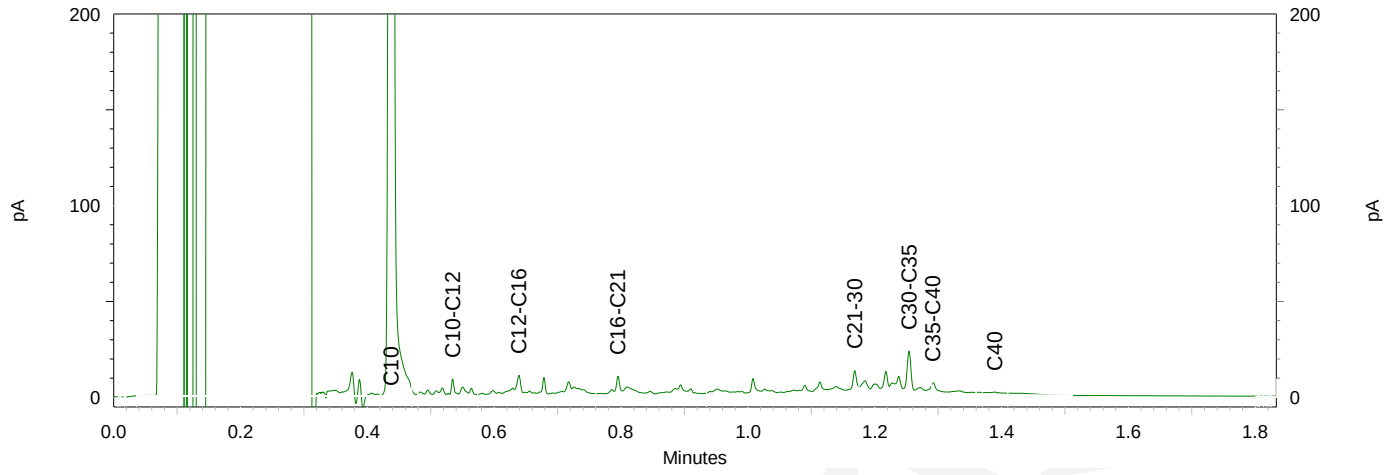
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874054
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM12 029 (50-90) 033 (40-75) 038 (50-90) 044 (20-7
V





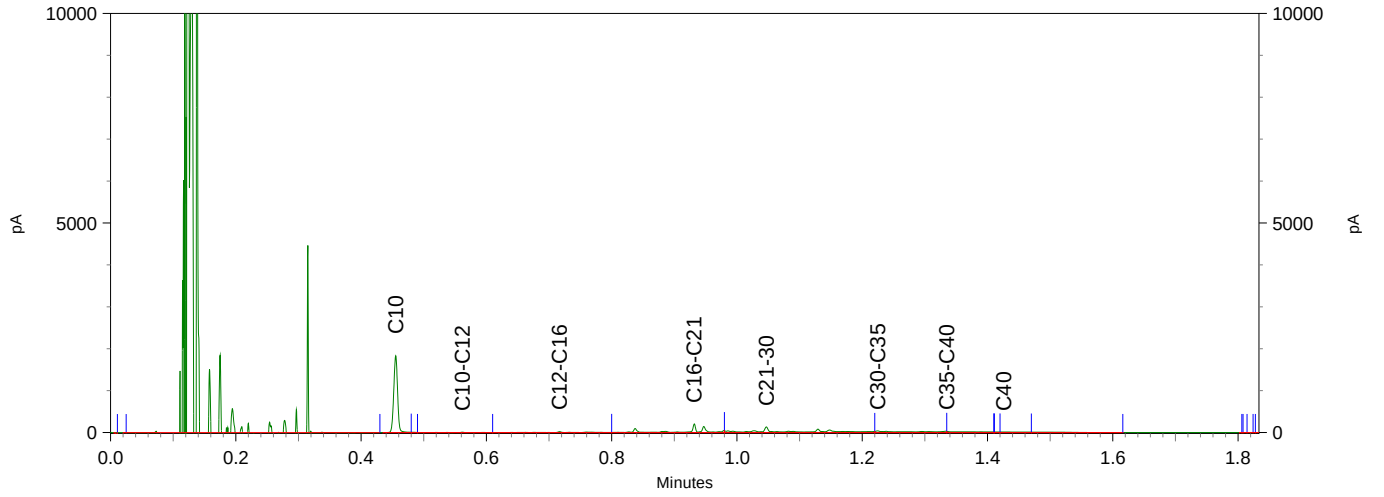
\

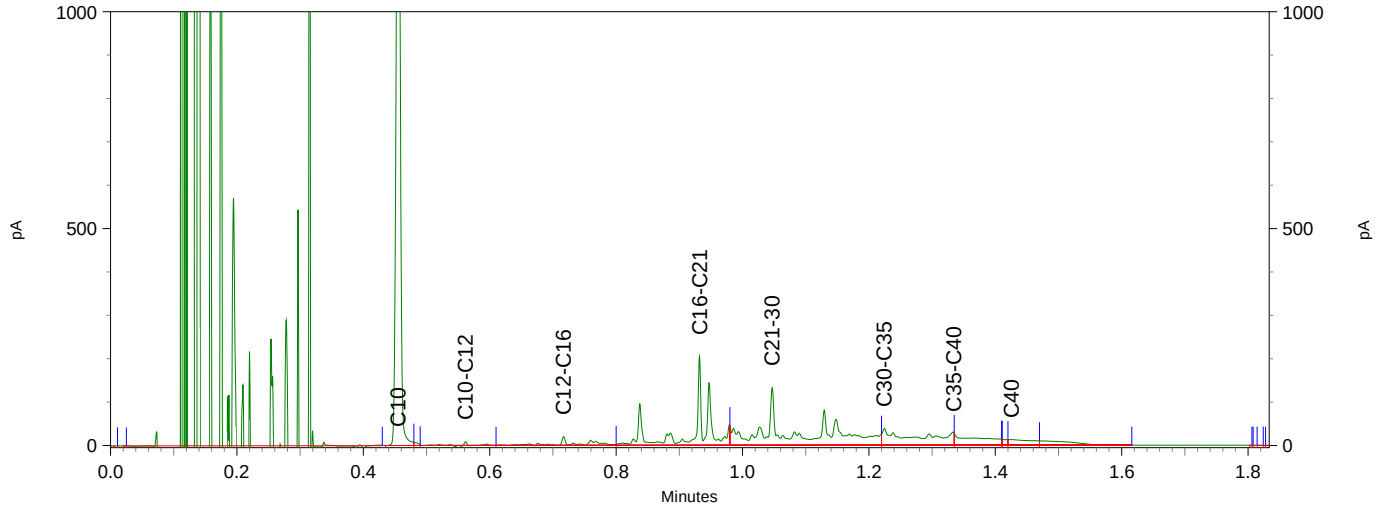


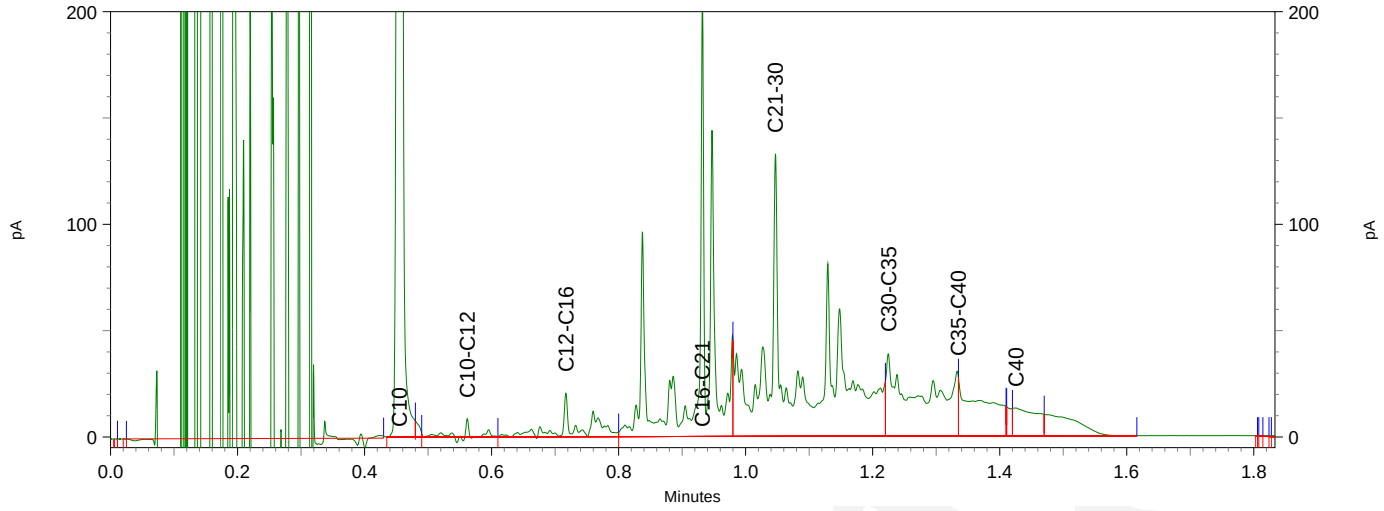
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874055
Certificate no.:2017171810
Sample description.: MM13 020 (20-40) 022 (30-70) 061 (30-70) 064 (0-50
V



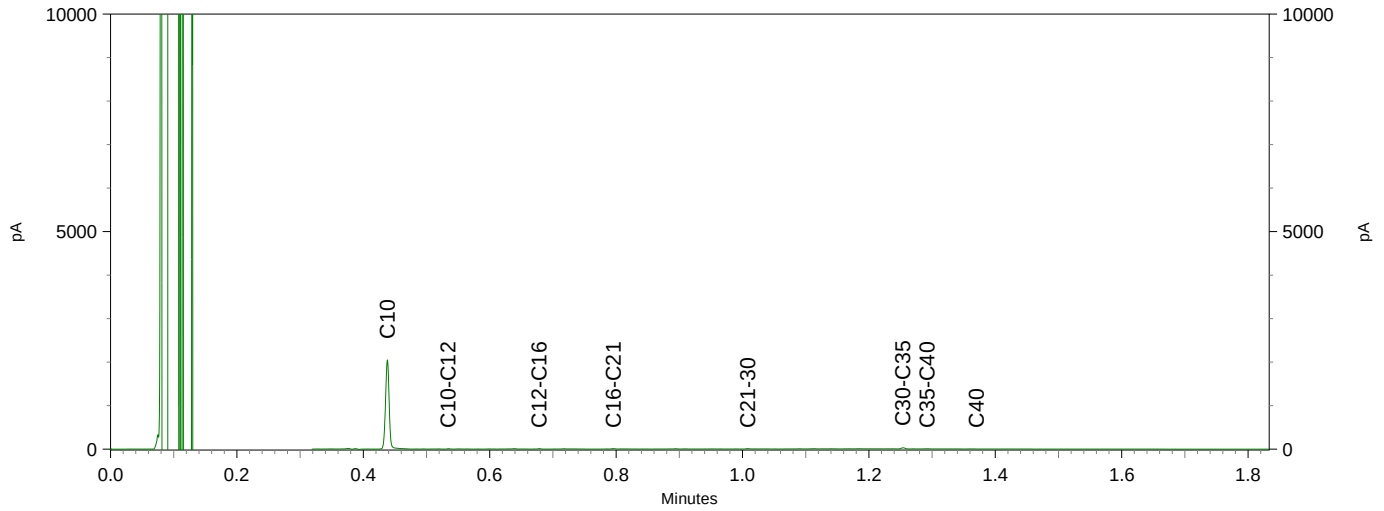


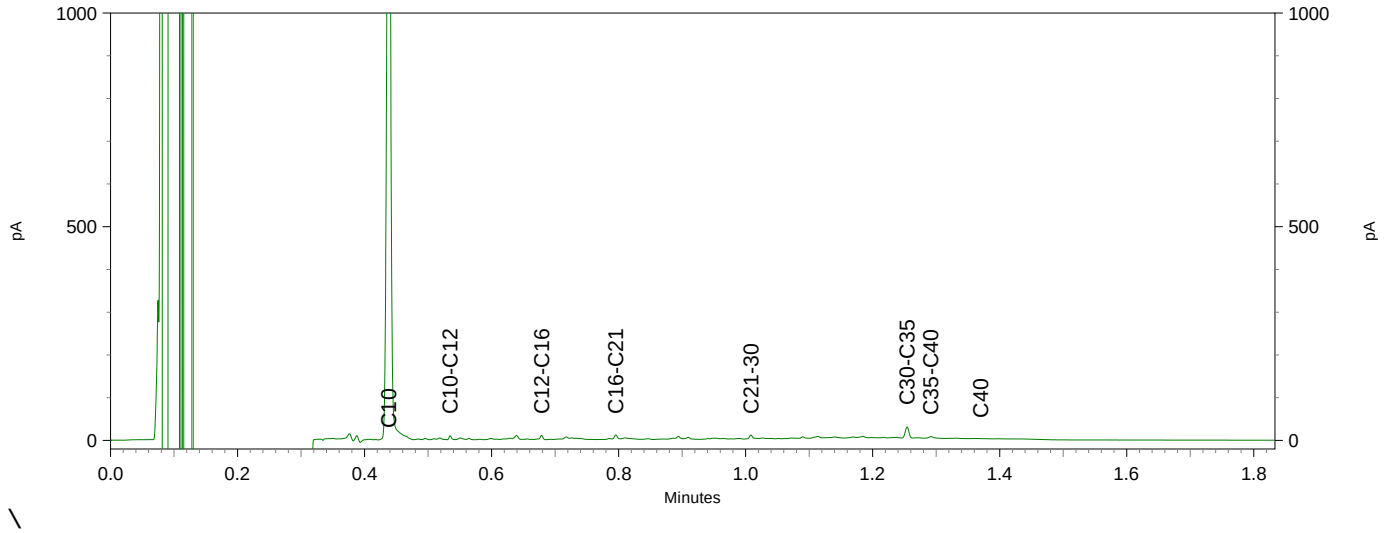


eurofins | — analytics

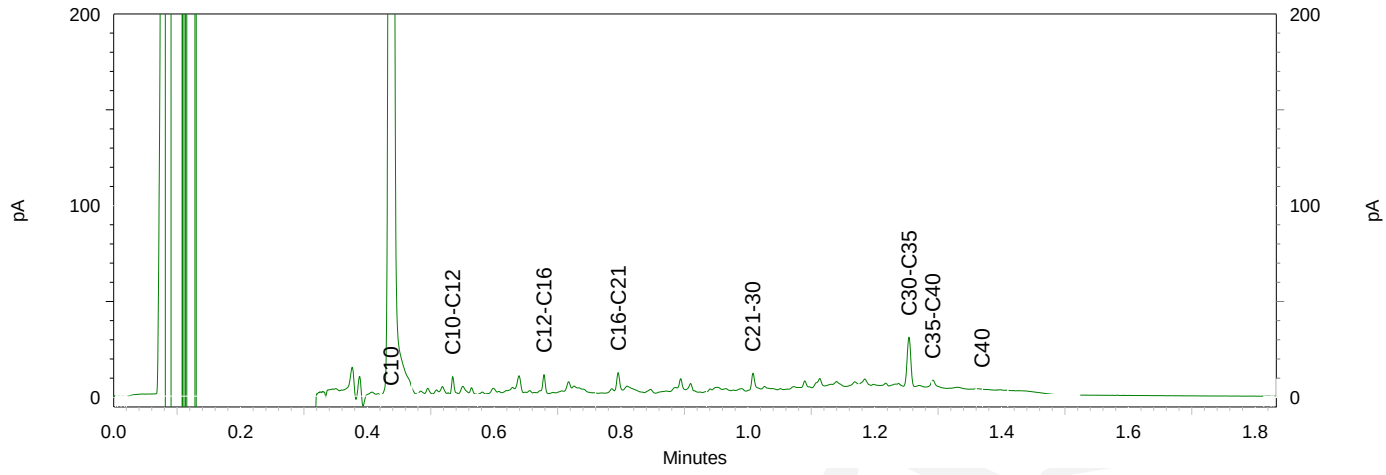
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874056
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM14 063 (75-125) 064 (50-90)
V





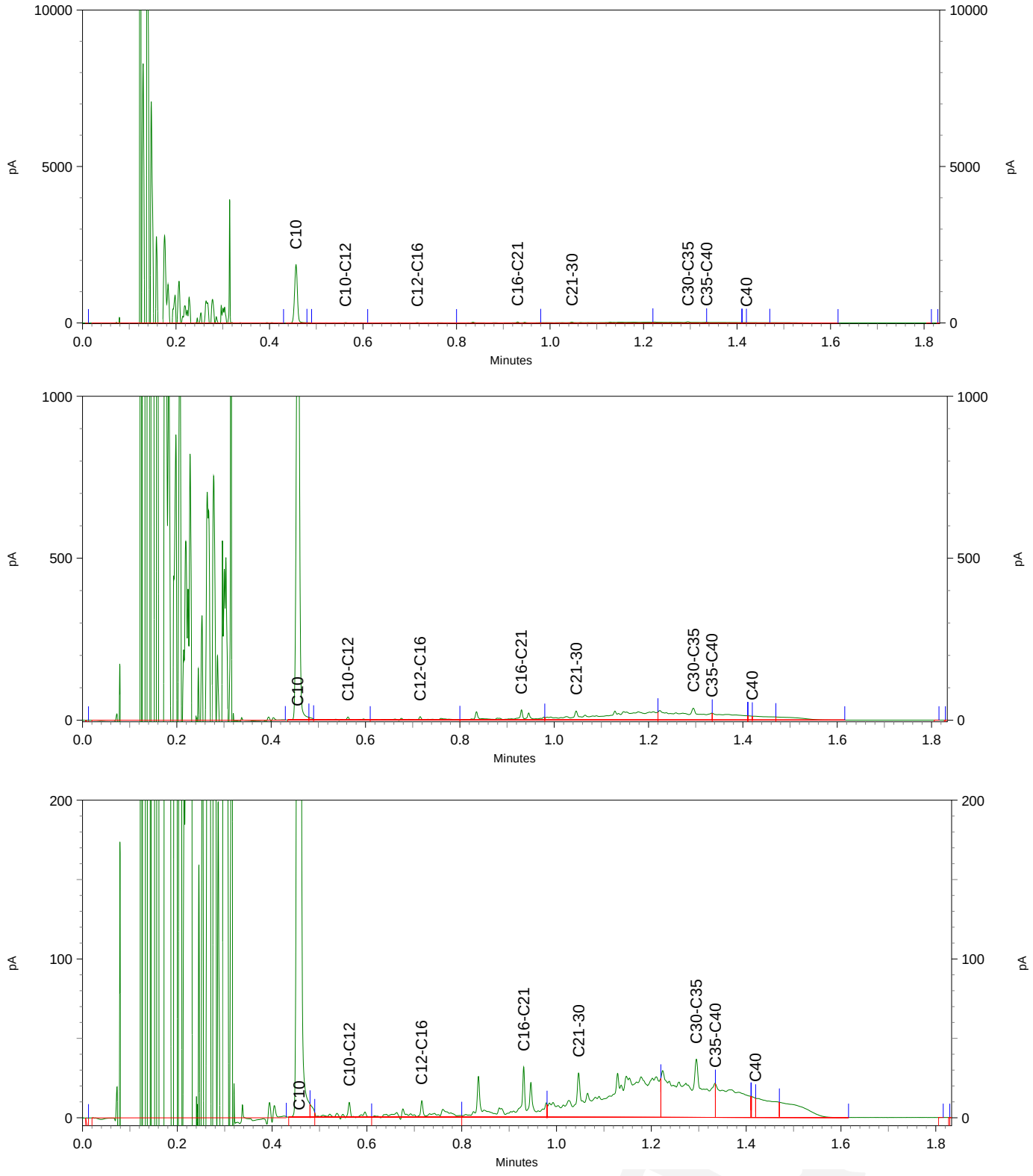
\



eurofins | – analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

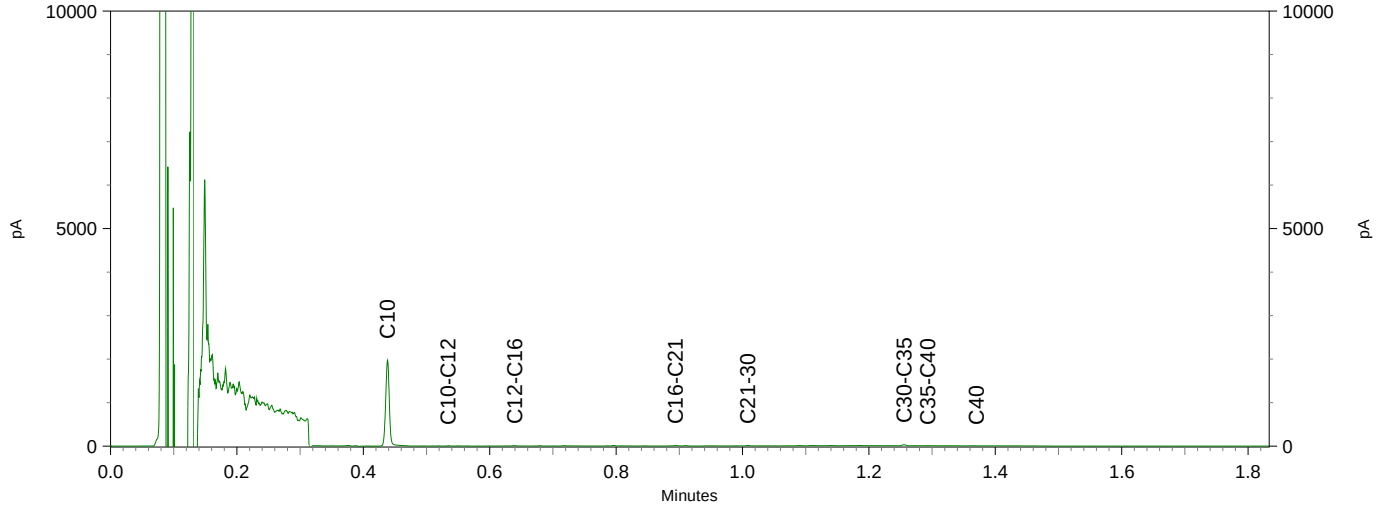
Sample ID.: 9874057
Certificate no.:2017171810
Sample description.: MM15 060 (20-70) 063 (0-30) 068 (20-50) 072 (0-50)
V

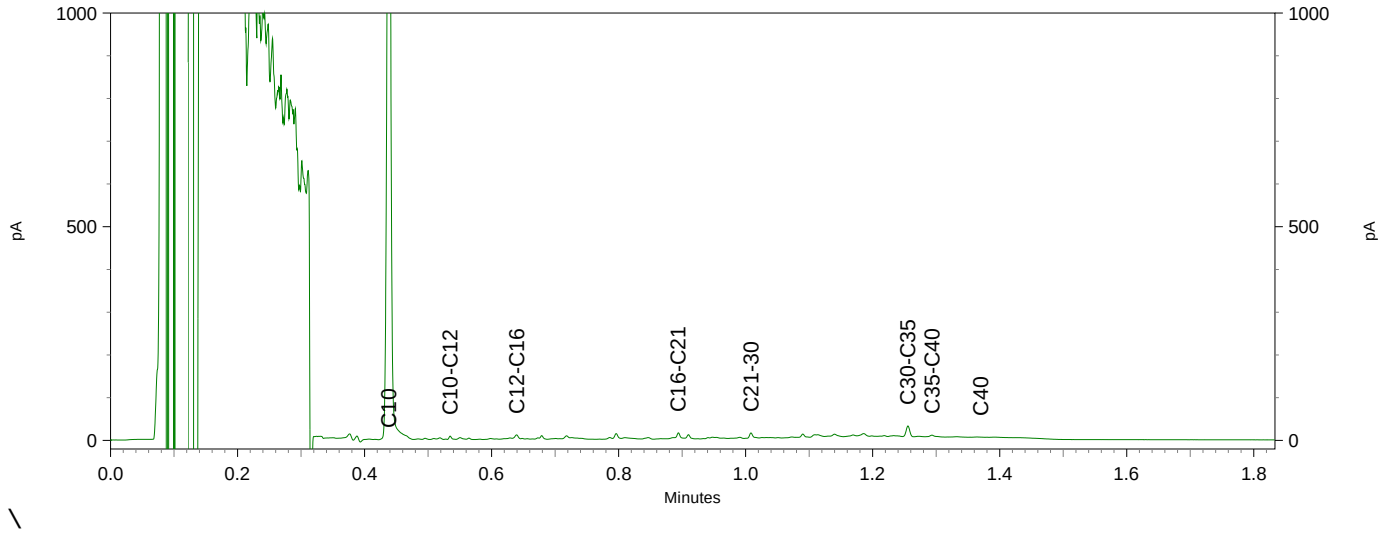


eurofins | — analytics

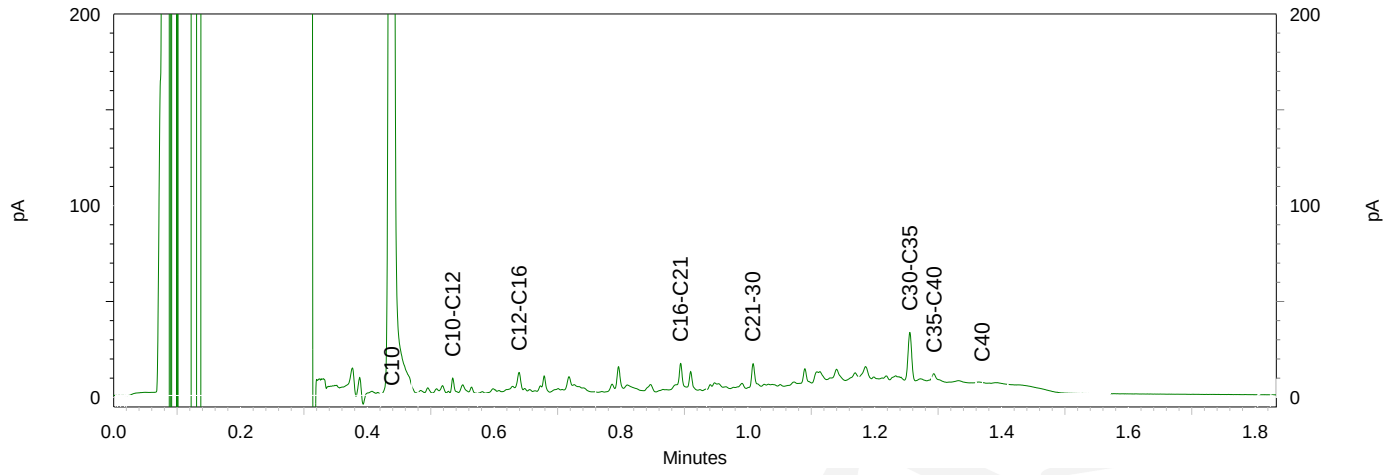
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874058
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM16 050 (0-20) 052 (0-50) 059 (0-30) 060 (0-20)
V





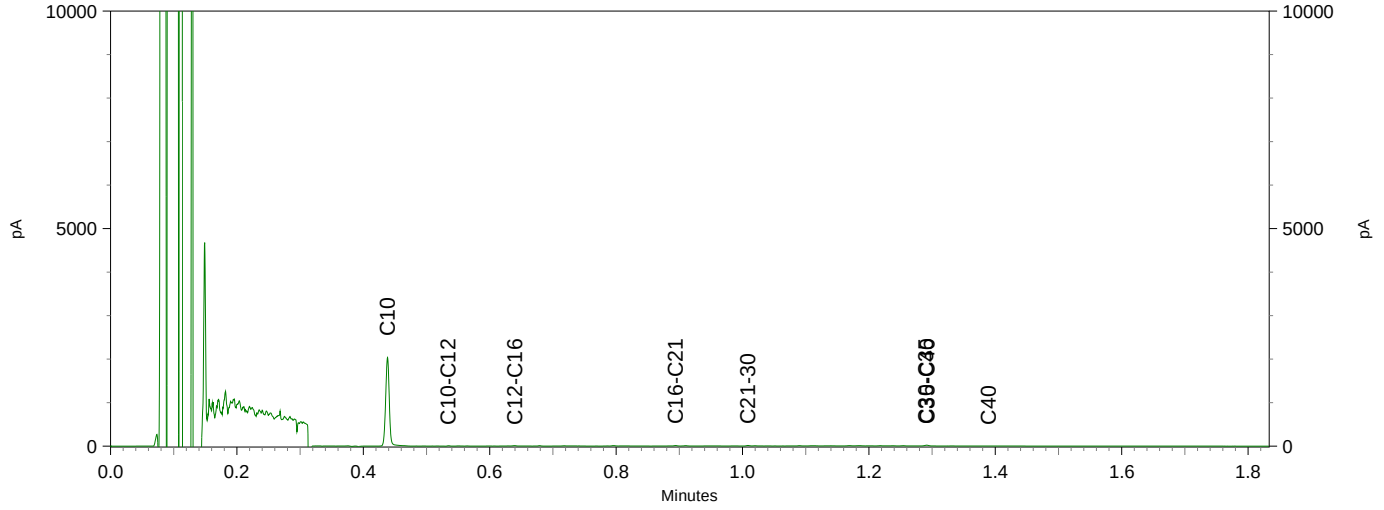
\

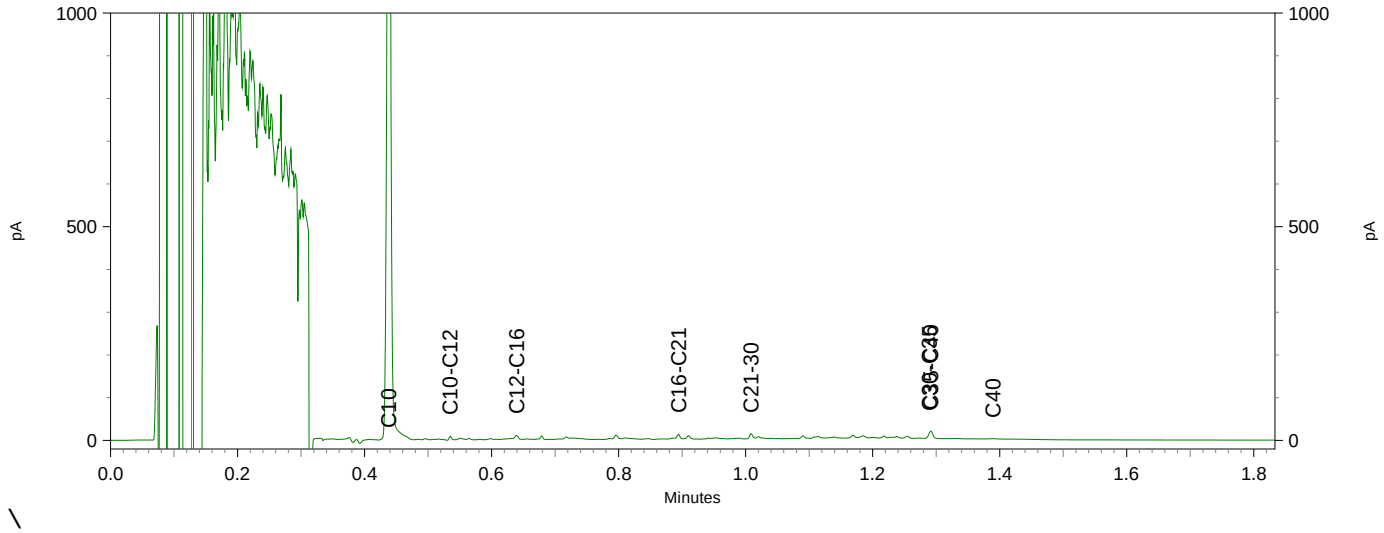


eurofins | — analytics

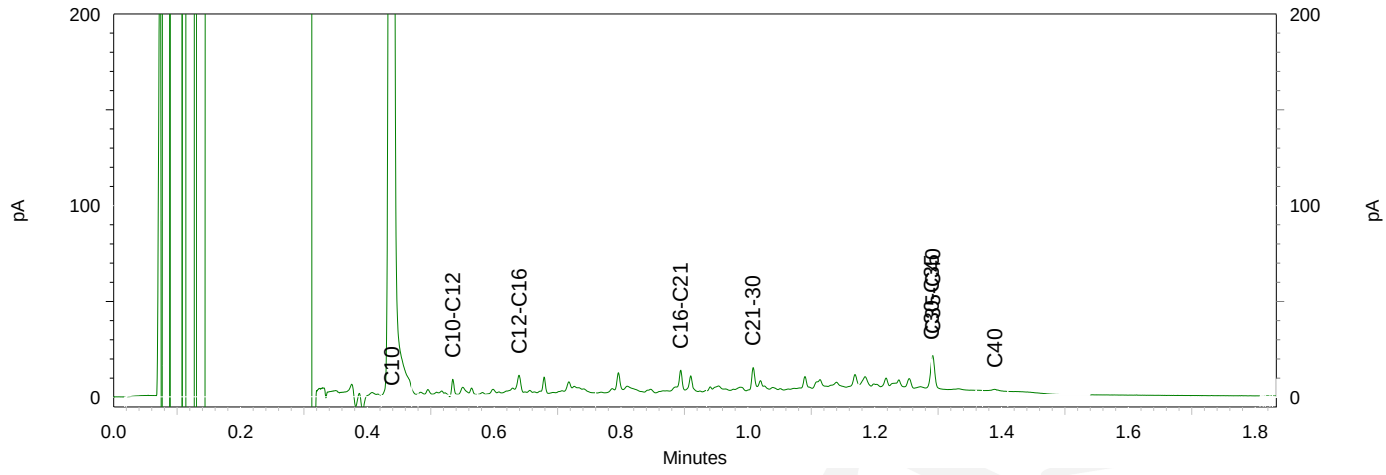
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874059
Certificate no.: 2017171810
Sample description.: MM17 035 (20-70) 036 (50-100) 041 (50-100) 045 (25
V





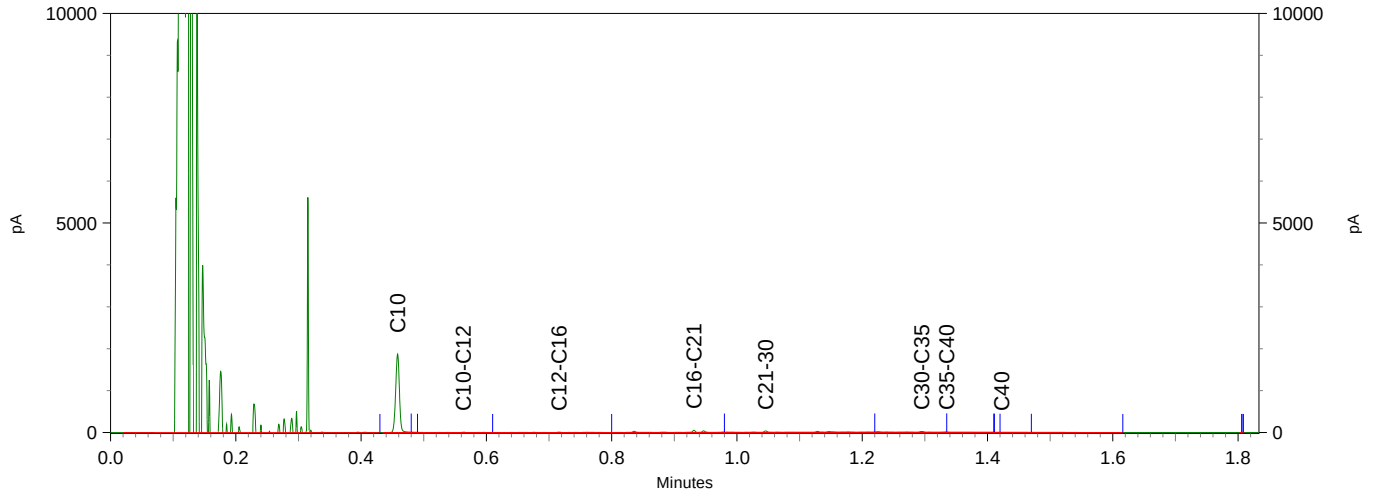
\

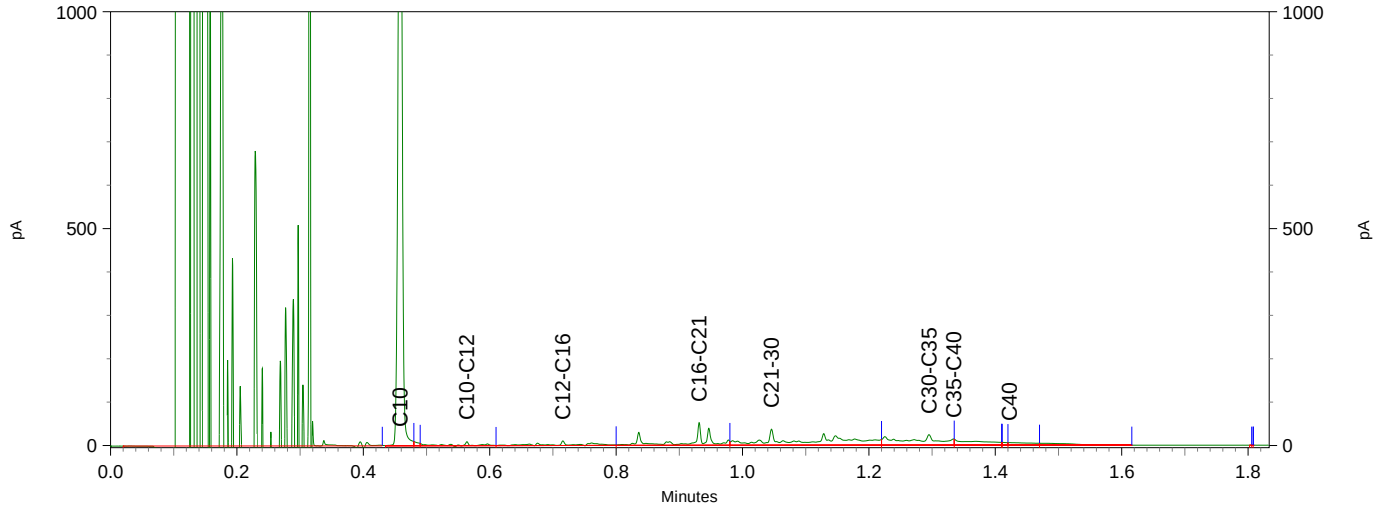


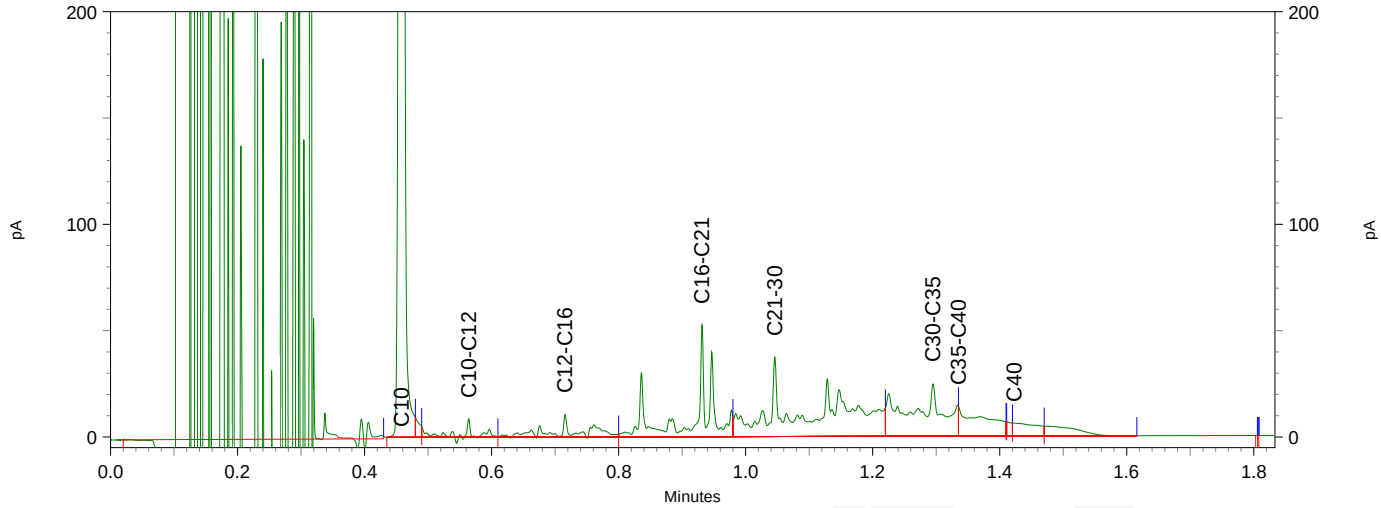
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9874060
Certificate no.:2017171810
Sample description.: MM18 001 (0-50) 055 (0-40) 057 (5-55) 062 (0-10)
V







eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 30-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017173182/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017173182/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2017/02:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.2	81.3	75.3	79.5	90.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.4	3.1	6.3	8.2	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.2	96.2	92.9	90.9	99.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.0	9.3	11.2	12.0	3.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	72	25	46	54	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	<0.20	0.24	0.26	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.0	3.5	5.5	4.7	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	10	17	19	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	0.058	0.24	0.24	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	8.6	13	11	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	46	31	410	350	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	75	49	79	130	<20
	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	7.1	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	42	5.7	8.4	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	400	20	29	20	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	350	13	22	15	5.7
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	230	<6.0	6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1000	45	69	40	<35
	Chromatogram olie (GC)		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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	104-1 104 (0-50)	18-Dec-2017	9878470
2	MM19 065 (0-40) 069 (0-25) 075 (0-25) 076 (20-70)	18-Dec-2017	9878471
3	MM20 073 (0-20) 077 (0-10) 078 (25-60) 081 (5-55)	18-Dec-2017	9878472
4	MM21 074 (0-50) 077 (10-60) 079 (0-40)	18-Dec-2017	9878473
5	MM22 069 (75-125) 071 (25-75) 079 (70-115) 081 (60-110)	18-Dec-2017	9878474

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017173182/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2017/02:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.8	0.48	0.42	0.36	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.93	0.24	0.17	0.17	0.057
S	Fluorantheen	mg/kg ds	5.6	1.3	1.0	0.76	0.18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.8	0.70	0.62	0.43	0.11
S	Chryseen	mg/kg ds	2.3	0.69	0.66	0.49	0.11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.0	0.30	0.34	0.25	0.071
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.0	0.52	0.61	0.48	0.13
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	0.32	0.41	0.38	0.080
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.98	0.38	0.38	0.35	0.075
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	5.0	4.7	3.7	0.88

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	104-1 104 (0-50)	18-Dec-2017	9878470
2	MM19 065 (0-40) 069 (0-25) 075 (0-25) 076 (20-70)	18-Dec-2017	9878471
3	MM20 073 (0-20) 077 (0-10) 078 (25-60) 081 (5-55)	18-Dec-2017	9878472
4	MM21 074 (0-50) 077 (10-60) 079 (0-40)	18-Dec-2017	9878473
5	MM22 069 (75-125) 071 (25-75) 079 (70-115) 081 (60-110)	18-Dec-2017	9878474

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017173182/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2017/02:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	3/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	77.7	75.5	79.0	87.0	80.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.4	4.3	4.0	<0.7	5.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	92.9	94.3	94.7	99.6	93.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.6	20.0	17.6	2.7	11.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	48	33	45	<20	64
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.24	0.21	<0.20	0.69
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	7.3	8.5	<3.0	5.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	19	14	13	<5.0	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.095	0.051	0.074	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	22	23	<4.0	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	88	30	28	<10	61
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	77	82	60	<20	110
	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	6.0	<5.0	<5.0	5.3	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	11	7.9	5.6	7.4
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63	35	34	<11	61
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	22	31	6.3	60
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	9.8	22	<6.0	37
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	85	100	<35	170
	Chromatogram olie (GC)		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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM23 083 (0-40) 085 (0-50) 087 (0-40) 089 (0-40)	18-Dec-2017	9878475
7	MM24 083 (40-80) 093 (30-60) 099 (20-60) 100A (20-60)	18-Dec-2017	9878476
8	MM25 082 (0-30) 097 (30-60) 102 (20-60)	18-Dec-2017	9878477
9	MM26 090 (80-125) 094 (50-100) 098 (25-75) 100 (80-115)	19-Dec-2017	9878478
10	MM27 092 (0-30) 113 (0-30)	18-Dec-2017	9878479

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017173182/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2017/02:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	4/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	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	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.92	0.39	0.42	0.10	0.19
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.14	0.18	<0.050	0.070
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.1	1.3	1.2	0.20	0.58
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.2	0.74	0.67	0.11	0.33
S	Chryseen	mg/kg ds	1.3	0.81	0.75	0.12	0.37
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.63	0.44	0.37	<0.050	0.20
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.60	0.73	0.081	0.34
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.84	0.47	0.48	0.058	0.30
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.71	0.60	0.54	<0.050	0.25
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.4	5.5	5.4	0.82	2.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM23 083 (0-40) 085 (0-50) 087 (0-40) 089 (0-40)	18-Dec-2017	9878475
7	MM24 083 (40-80) 093 (30-60) 099 (20-60) 100A (20-60)	18-Dec-2017	9878476
8	MM25 082 (0-30) 097 (30-60) 102 (20-60)	18-Dec-2017	9878477
9	MM26 090 (80-125) 094 (50-100) 098 (25-75) 100 (80-115)	19-Dec-2017	9878478
10	MM27 092 (0-30) 113 (0-30)	18-Dec-2017	9878479

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017173182/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2017/02:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	5/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	79.5	80.7	73.1	88.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.8	6.8	7.5	1.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.8	92.8	91.4	97.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.3	6.3	15.6	4.7
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	36	46	39	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.30	0.29	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	5.3	6.4	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19	20	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	0.051	0.060	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	12	18	5.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	25	36	42	11
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	64	87	71	24
	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	7.8	5.2	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	55	12	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	160	49	18
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	120	35	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	72	17	11
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	420	120	48
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [2)]	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0050 [1)]	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM28 104 (50-70) 108 (25-75) 110 (30-80) 114 (20-60)	18-Dec-2017	9878480
12	MM29 105 (0-20) 107 (0-25) 111 (0-10) 115 (0-40)	18-Dec-2017	9878481
13	MM30 084 (0-30) 091 (0-40) 093 (0-30)	18-Dec-2017	9878482
14	MM31 082 (30-70) 088 (30-80) 096 (0-25) 101 (0-25)	19-Dec-2017	9878483

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017173182/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	20-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Dec-2017/02:41
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	6/6
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [3)]	0.049 [4)]	0.024 [4)]	0.0049 [3)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [1)]	<0.25 [1)]	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.96	7.2	0.37	0.34
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.40	1.6	0.57	0.091
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.9	10	1.7	0.65
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	4.6	1.1	0.35
S	Chryseen	mg/kg ds	1.5	4.5	1.1	0.35
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.66	2.0	0.67	0.17
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2	3.8	1.2	0.30
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.66	2.5	1.1	0.19
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.75	2.9	0.93	0.21
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	40	8.9	2.7

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	MM28 104 (50-70) 108 (25-75) 110 (30-80) 114 (20-60)	18-Dec-2017	9878480
12	MM29 105 (0-20) 107 (0-25) 111 (0-10) 115 (0-40)	18-Dec-2017	9878481
13	MM30 084 (0-30) 091 (0-40) 093 (0-30)	18-Dec-2017	9878482
14	MM31 082 (30-70) 088 (30-80) 096 (0-25) 101 (0-25)	19-Dec-2017	9878483

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017173182/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9878470	104	1	0	50	0534371944	104-1 104 (0-50)
9878471	065	1	0	40	0535142783	MM19 065 (0-40) 069 (0-25) 075
9878471	069	1	0	25	0534371617	
9878471	076	2	20	70	0535150666	
9878471	075	1	0	25	0534371684	
9878472	073	1	0	20	0534371619	MM20 073 (0-20) 077 (0-10) 078
9878472	077	1	0	10	0535150636	
9878472	078	2	25	60	0535150675	
9878472	081	1	5	55	0535142771	
9878473	074	1	0	50	0535142785	MM21 074 (0-50) 077 (10-60) 07
9878473	077	2	10	60	0535150631	
9878473	079	1	0	40	0535142779	
9878474	069	3	75	125	0534371616	MM22 069 (75-125) 071 (25-75) (
9878474	071	2	25	75	0534371618	
9878474	079	3	70	115	0535142777	
9878474	081	2	60	110	0535142772	
9878475	083	1	0	40	0535142773	MM23 083 (0-40) 085 (0-50) 087
9878475	085	1	0	50	0535150627	
9878475	087	1	0	40	0535150629	
9878475	089	1	0	40	0535150617	
9878476	083	2	40	80	0535142775	MM24 083 (40-80) 093 (30-60) 09
9878476	093	2	30	60	0535150625	
9878476	099	2	20	60	0535142654	
9878476	100A	2	20	60	0534371700	
9878477	082	1	0	30	0534371689	MM25 082 (0-30) 097 (30-60) 10
9878477	097	2	30	60	0535142664	
9878477	102	2	20	60	0534371708	
9878478	090	3	80	125	0535150687	MM26 090 (80-125) 094 (50-100)
9878478	094	2	50	100	0535150679	
9878478	098	2	25	75	0535150680	
9878478	100	3	80	115	0535150678	
9878479	092	1	0	30	0535150684	MM27 092 (0-30) 113 (0-30)
9878479	113	1	0	30	0535142878	
9878480	104	2	50	70	0534371949	MM28 104 (50-70) 108 (25-75) 11
9878480	108	2	25	75	0534371705	
9878480	110	2	30	80	0535142888	

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 2017173182/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9878480	114	2	20	60	0535142886	MM28 104 (50-70) 108 (25-75) 11
9878481	105	1	0	20	0535142808	MM29 105 (0-20) 107 (0-25) 111
9878481	107	1	0	25	0535142814	
9878481	111	1	0	10	0535142805	
9878481	115	1	0	40	0535142882	
9878482	091	1	0	40	0535150623	MM30 084 (0-30) 091 (0-40) 093
9878482	093	1	0	30	0535150618	
9878482	084	1	0	30	0534371693	
9878483	082	2	30	70	0534371686	MM31 082 (30-70) 088 (30-80) 09
9878483	088	2	30	80	0534371694	
9878483	096	1	0	25	0535150649	
9878483	101	1	0	25	0534371713	

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 2017173182/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

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

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

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 2017173182/1

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 MO (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) (VROM)	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 2017173182/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	9878470
	9878471
	9878472
	9878473
	9878474
	9878475
	9878477
	9878478
	9878479
	9878480
	9878481
	9878482
	9878483

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

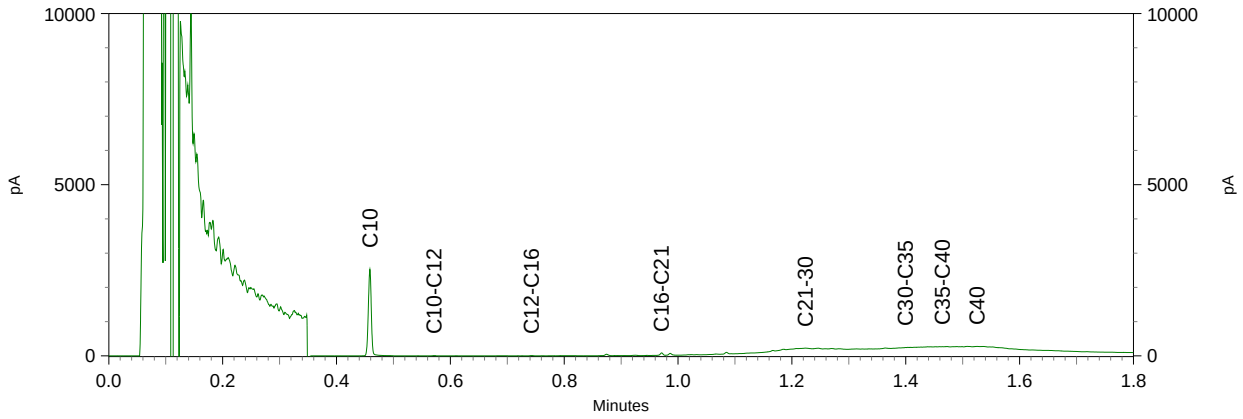
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

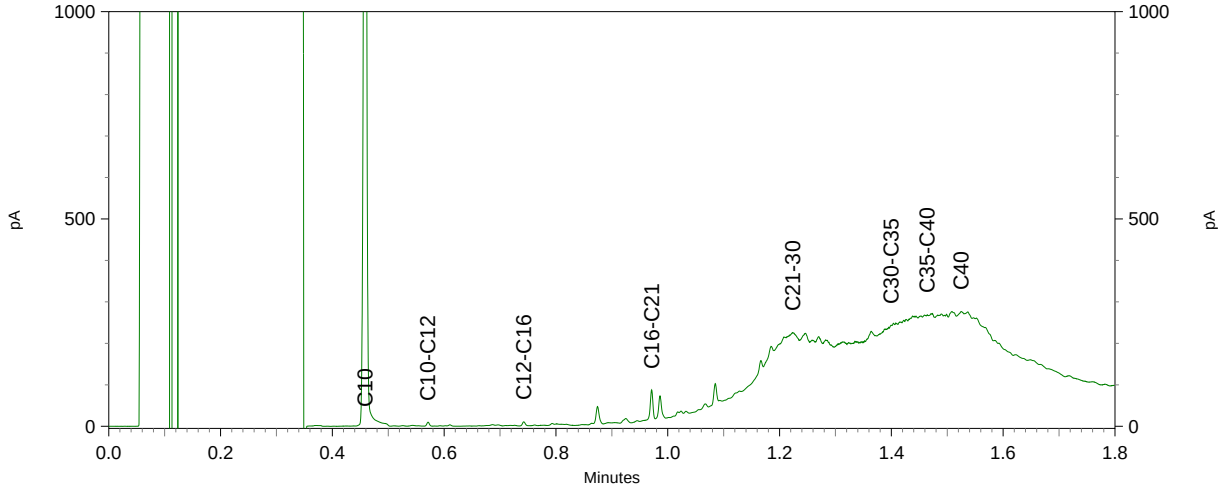
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

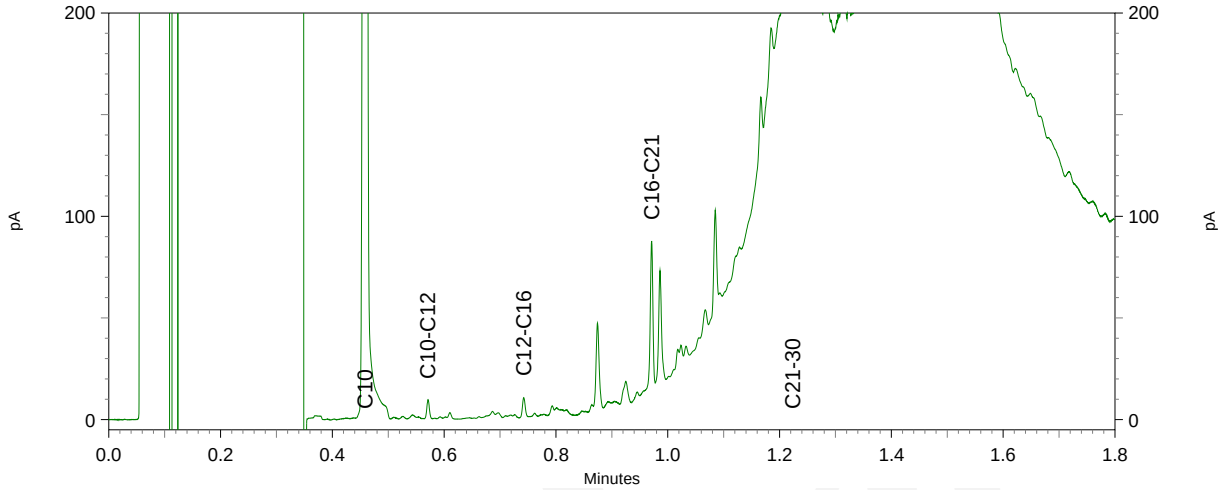
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878470
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: 104-1 104 (0-50)
V



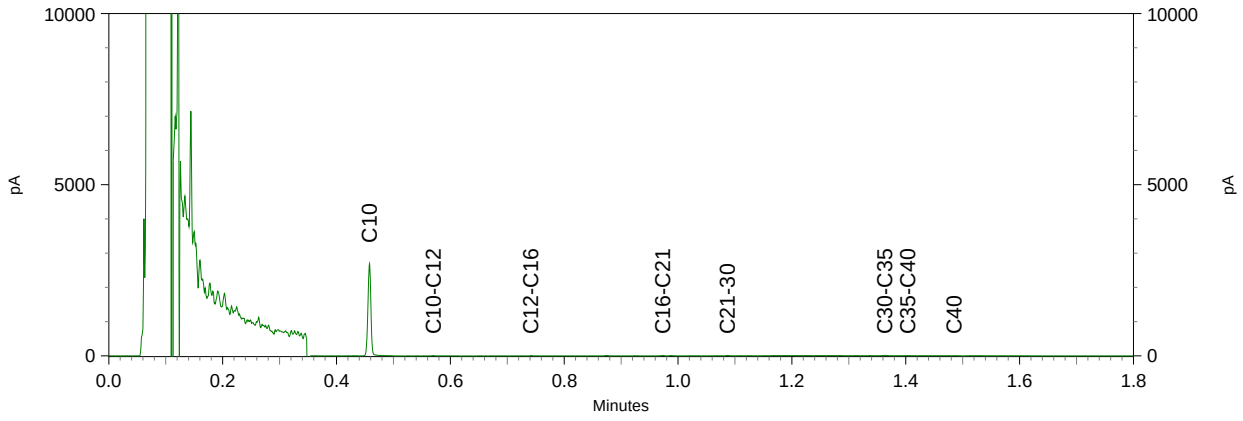


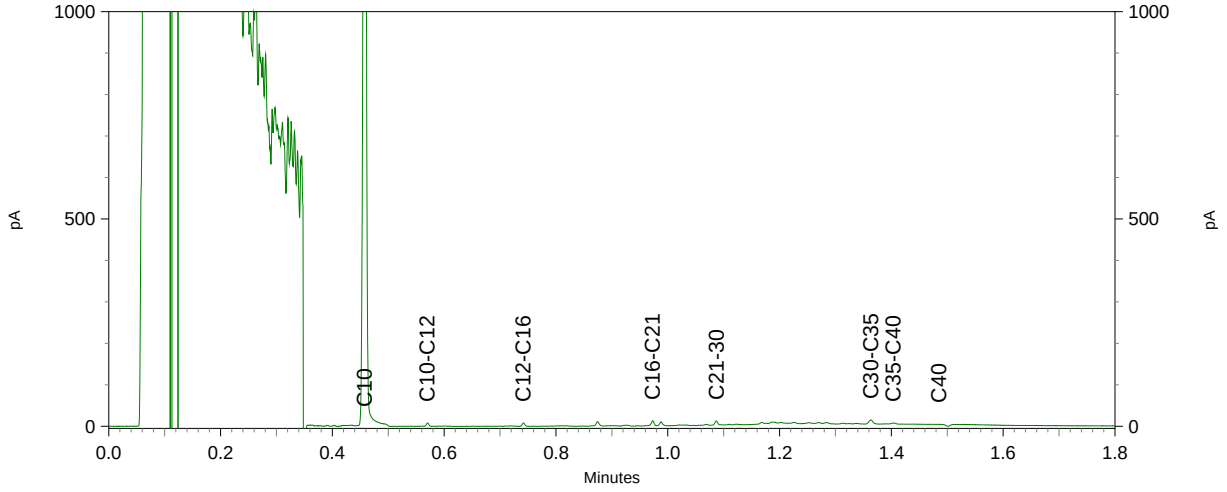


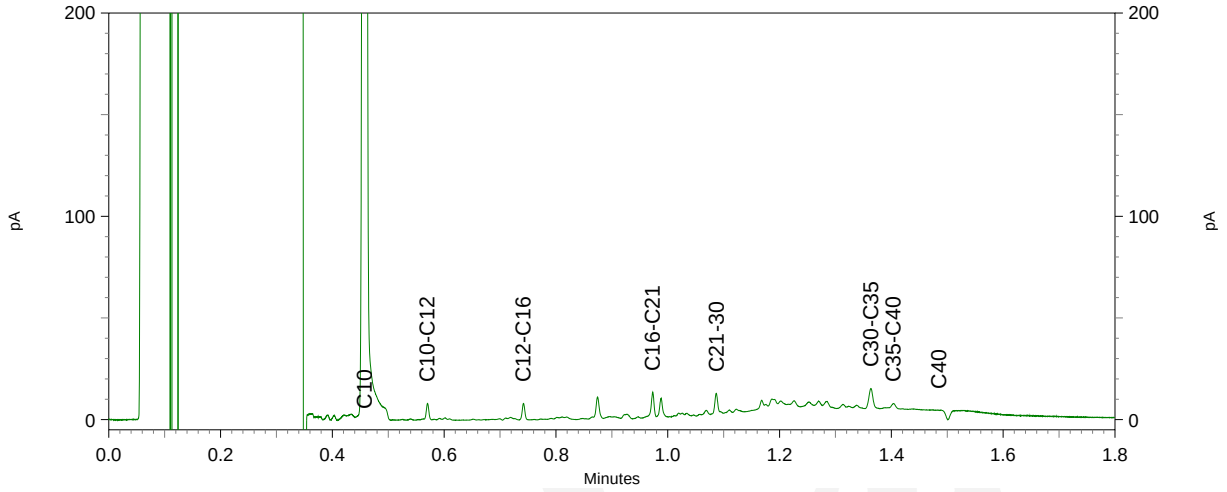
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878471
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM19 065 (0-40) 069 (0-25) 075 (0-25) 076 (20-70) V



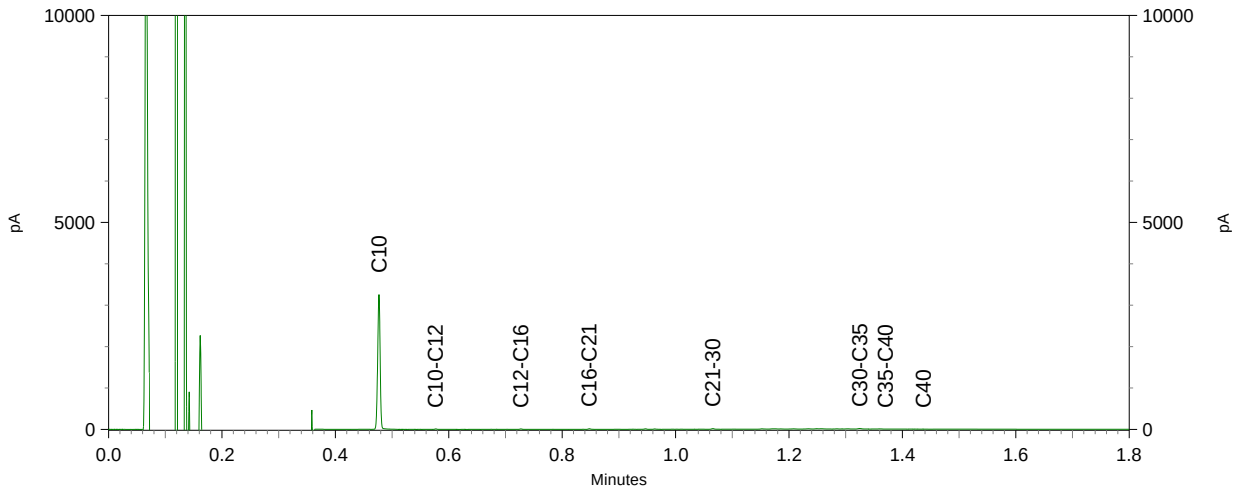


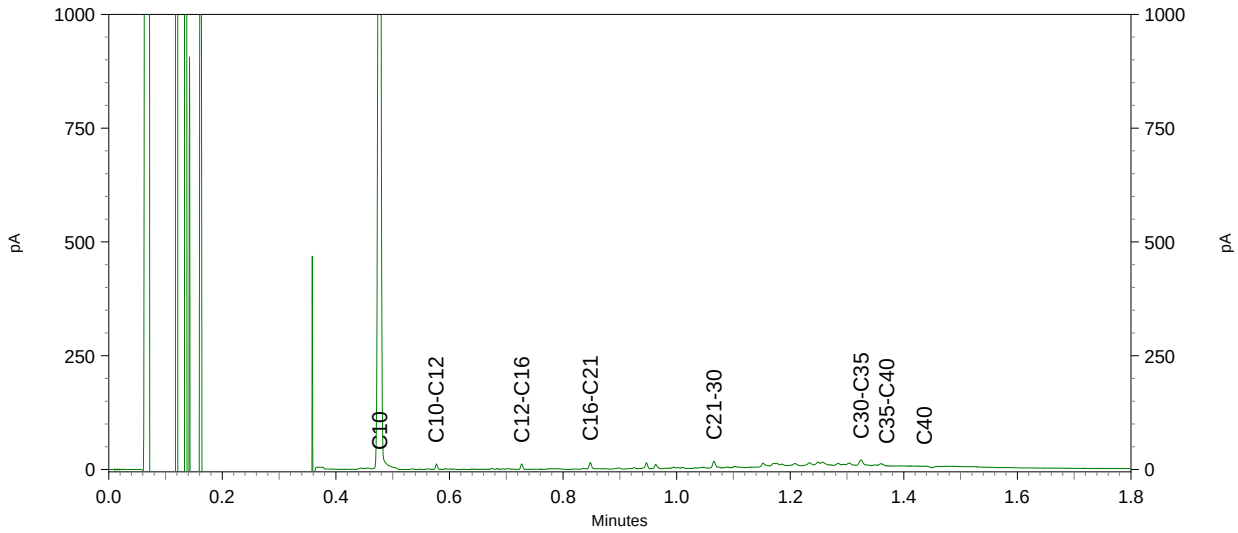


eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878472
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM20 073 (0-20) 077 (0-10) 078 (25-60) 081 (5-55)
v

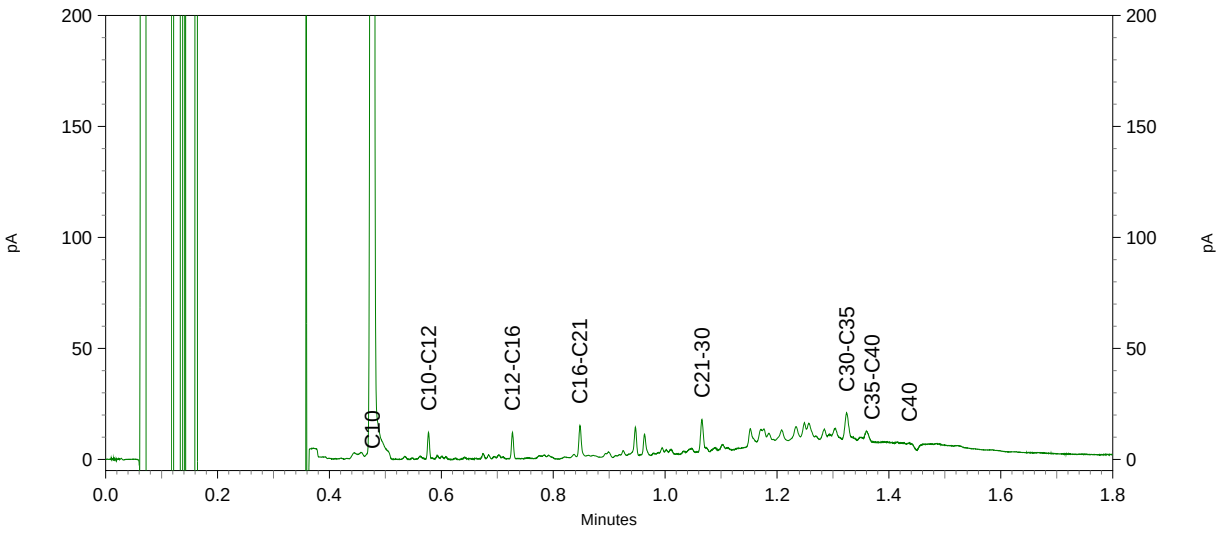




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

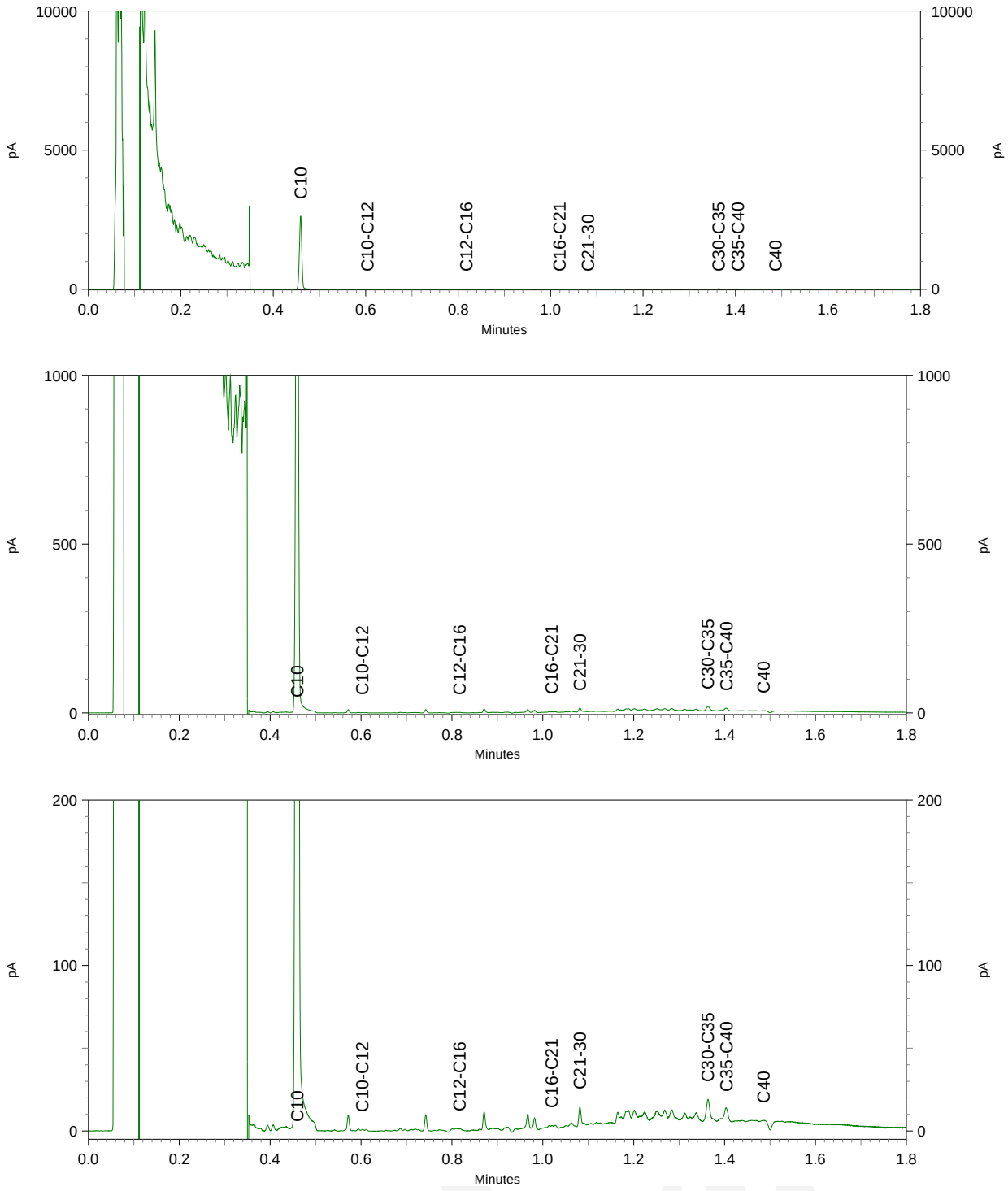
Sample ID.: 9878472
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM20 073 (0-20) 077 (0-10) 078 (25-60) 081 (5-55)
v



eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

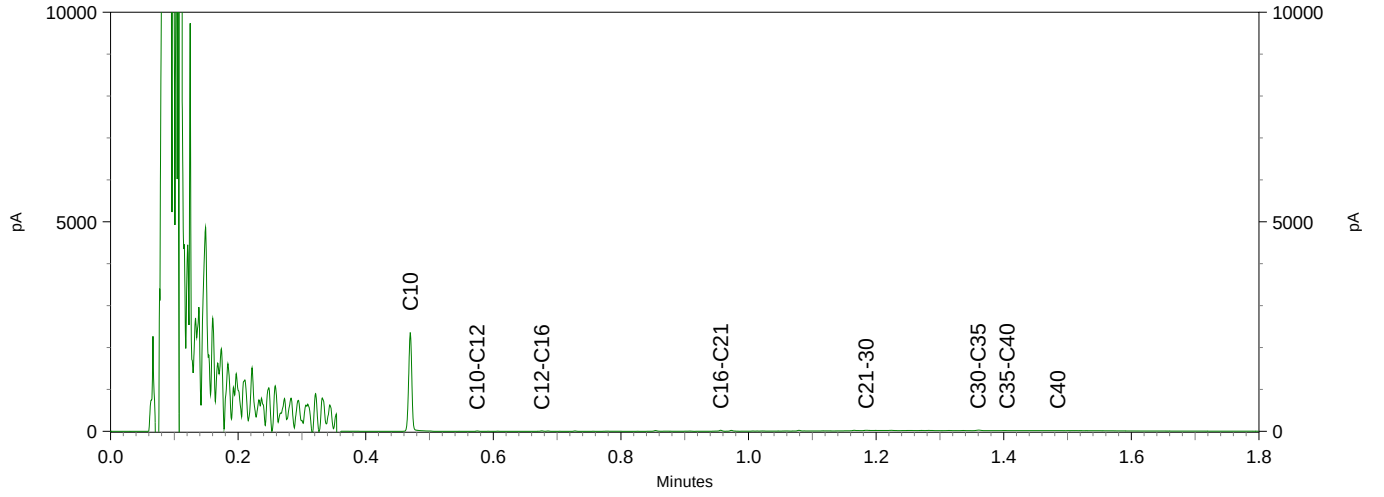
Sample ID.: 9878473
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM21 074 (0-50) 077 (10-60) 079 (0-40)
V

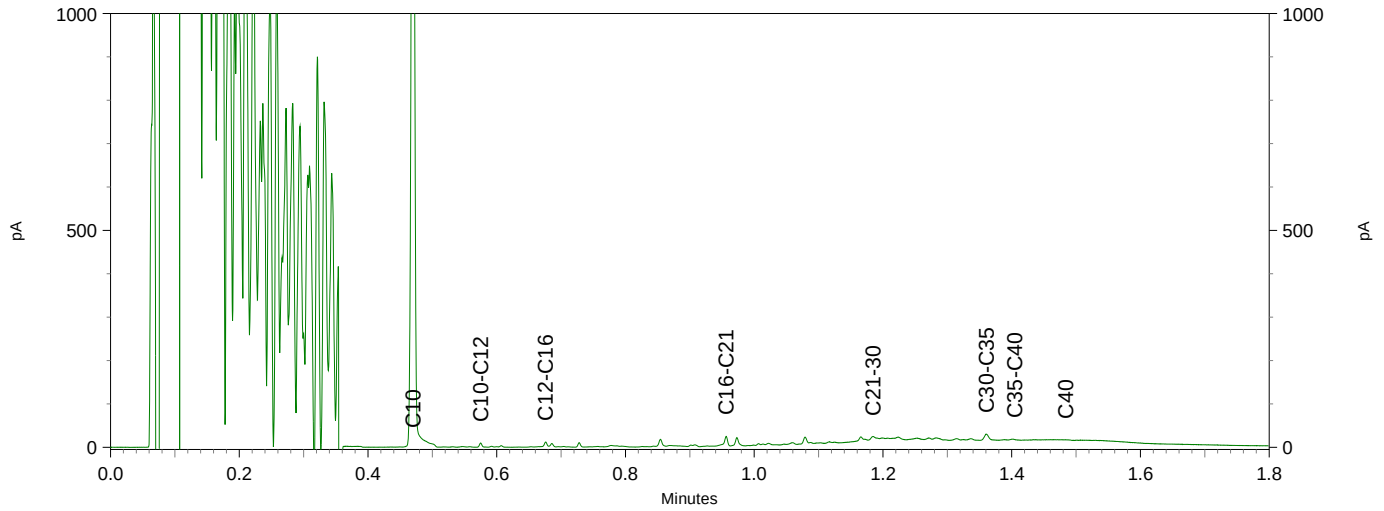


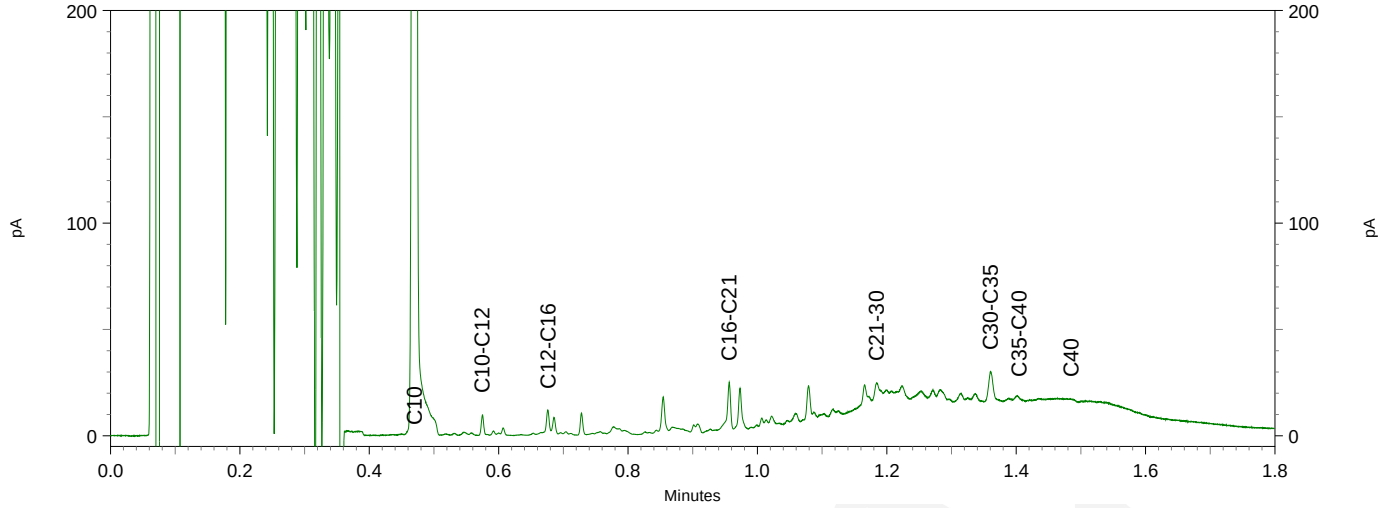
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878475
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM23 083 (0-40) 085 (0-50) 087 (0-40) 089 (0-40)
V



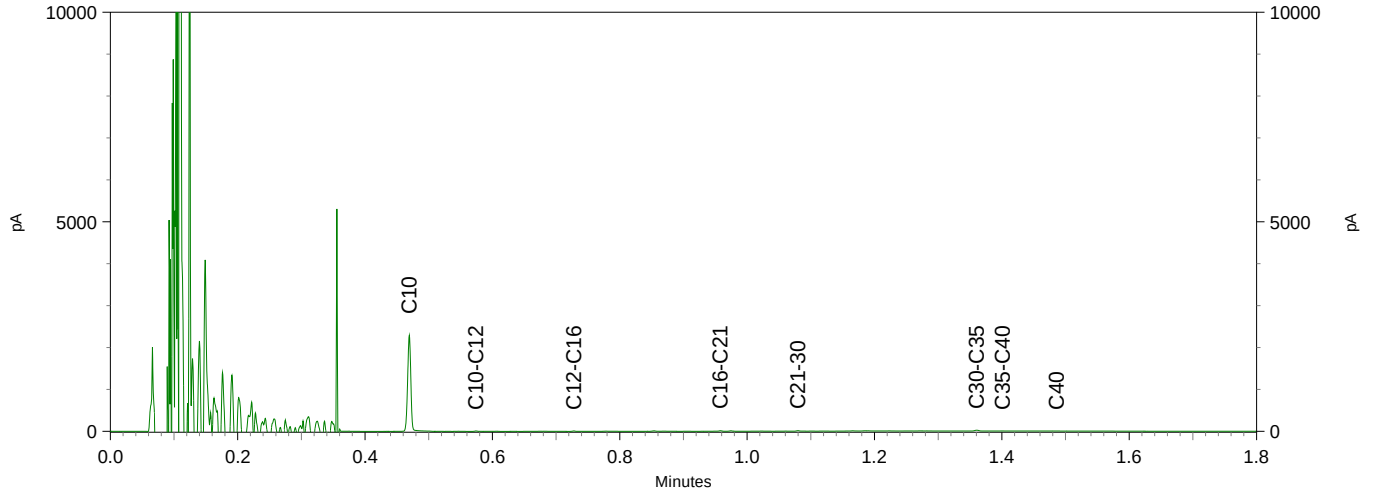


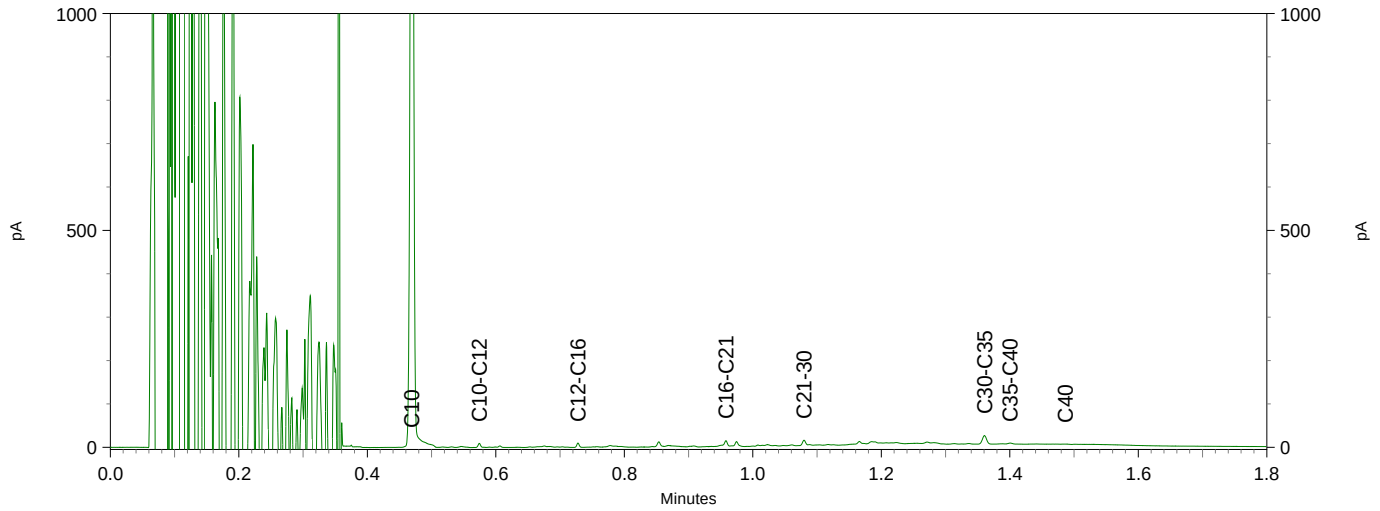


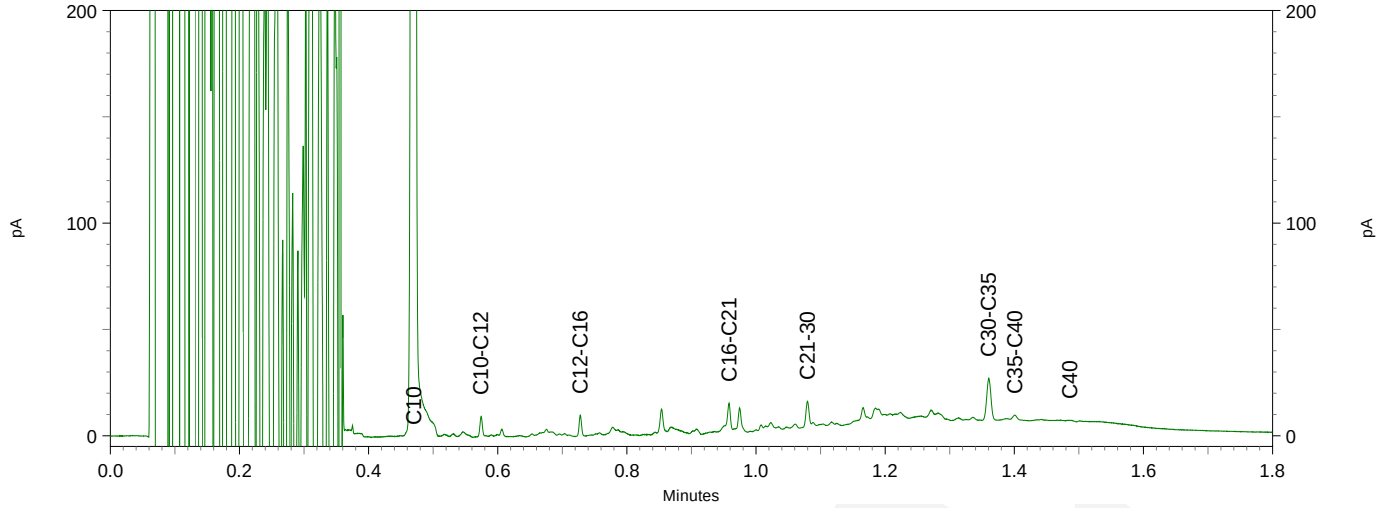
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878476
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM24 083 (40-80) 093 (30-60) 099 (20-60) 100A (20-
V



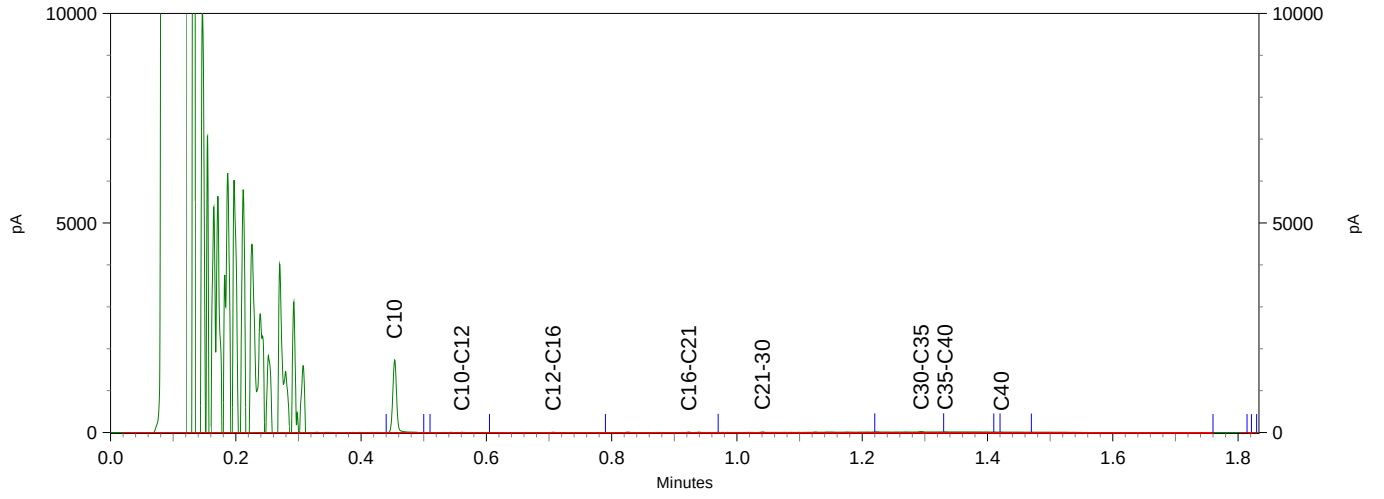


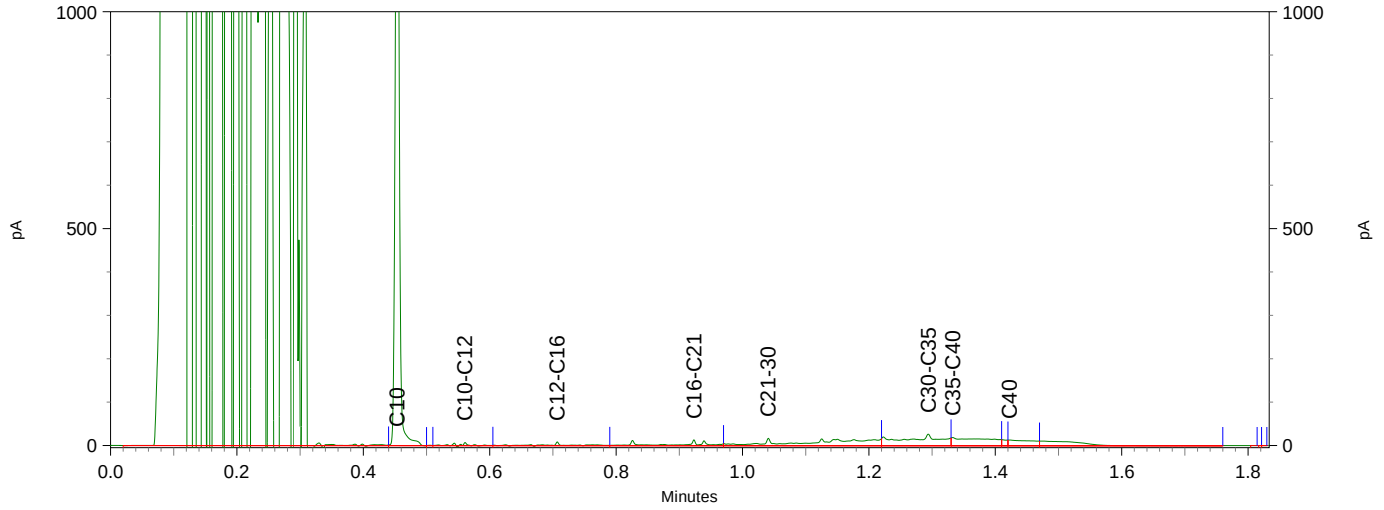


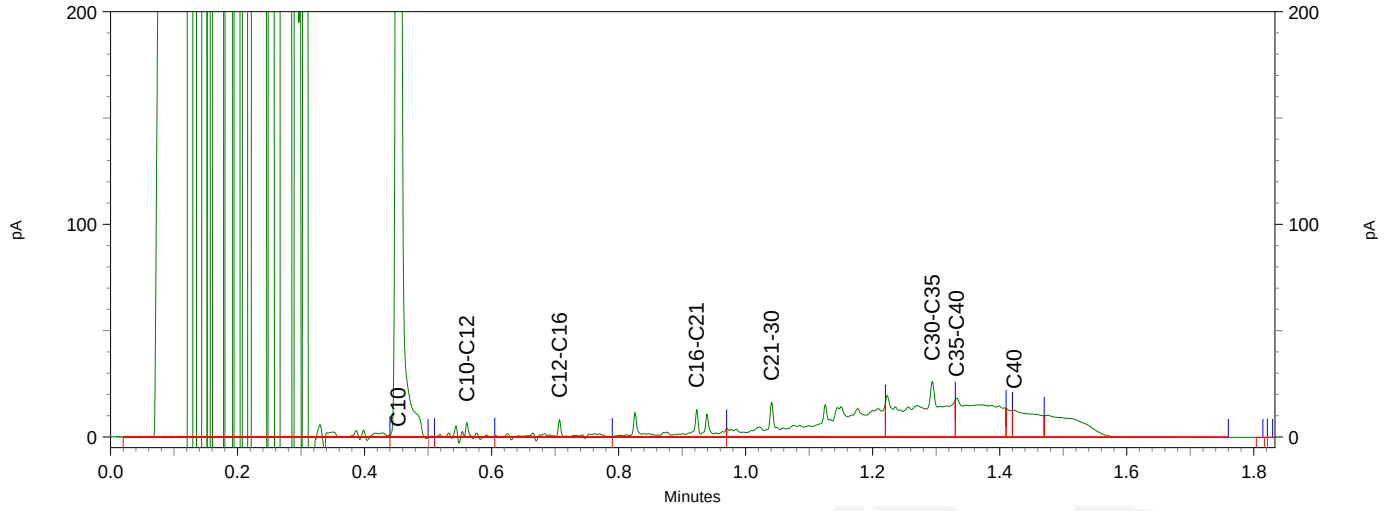
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878477
Certificate no.:2017173182
Sample description.: MM25 082 (0-30) 097 (30-60) 102 (20-60)
V



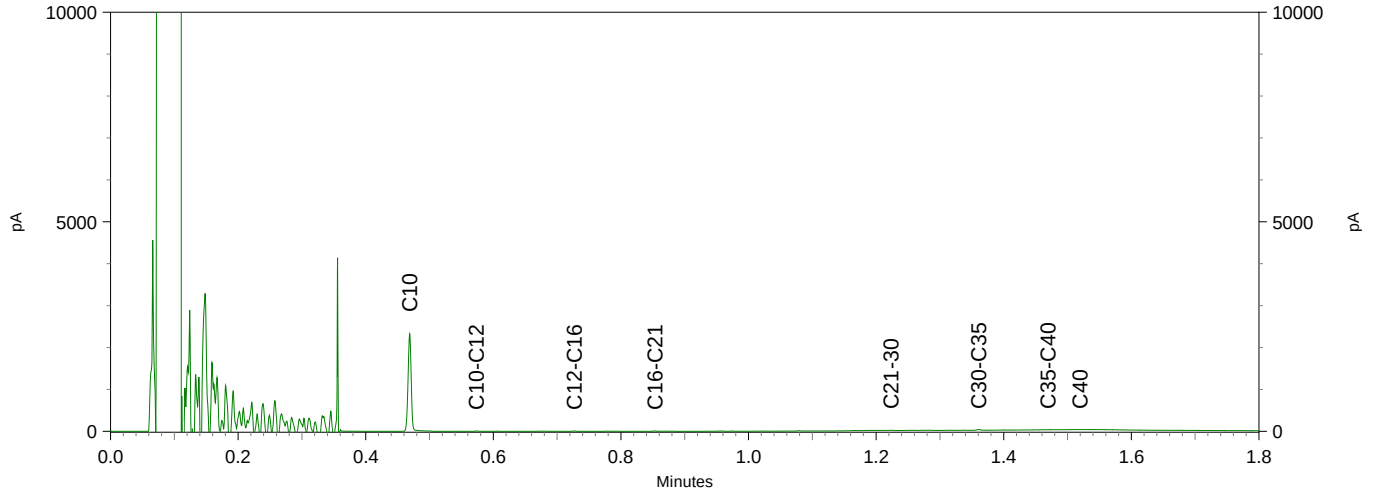


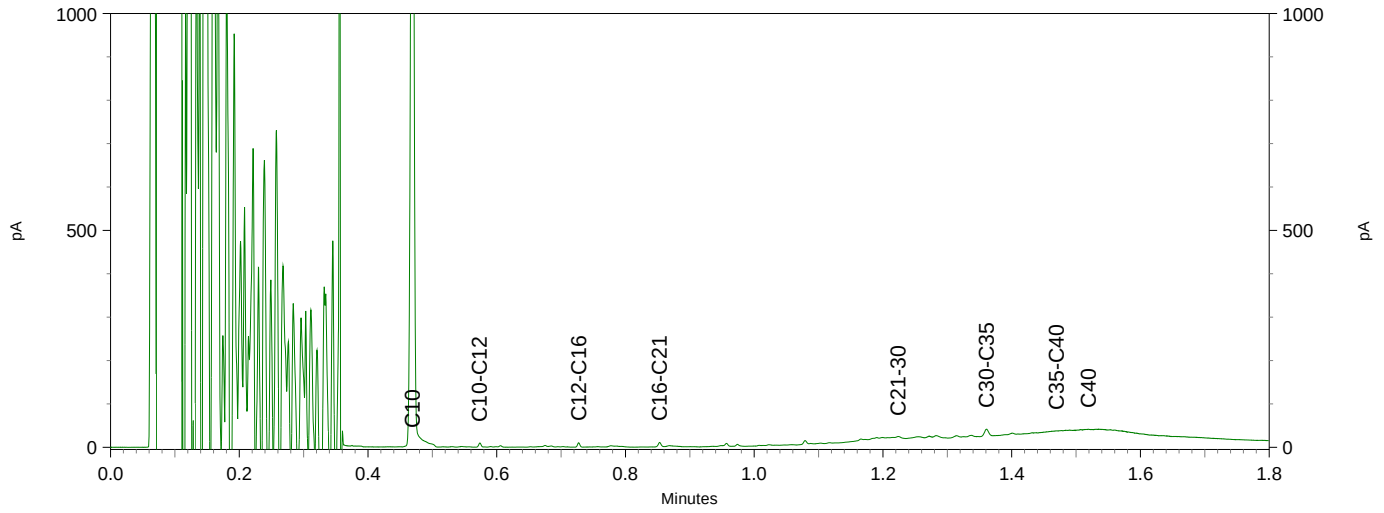


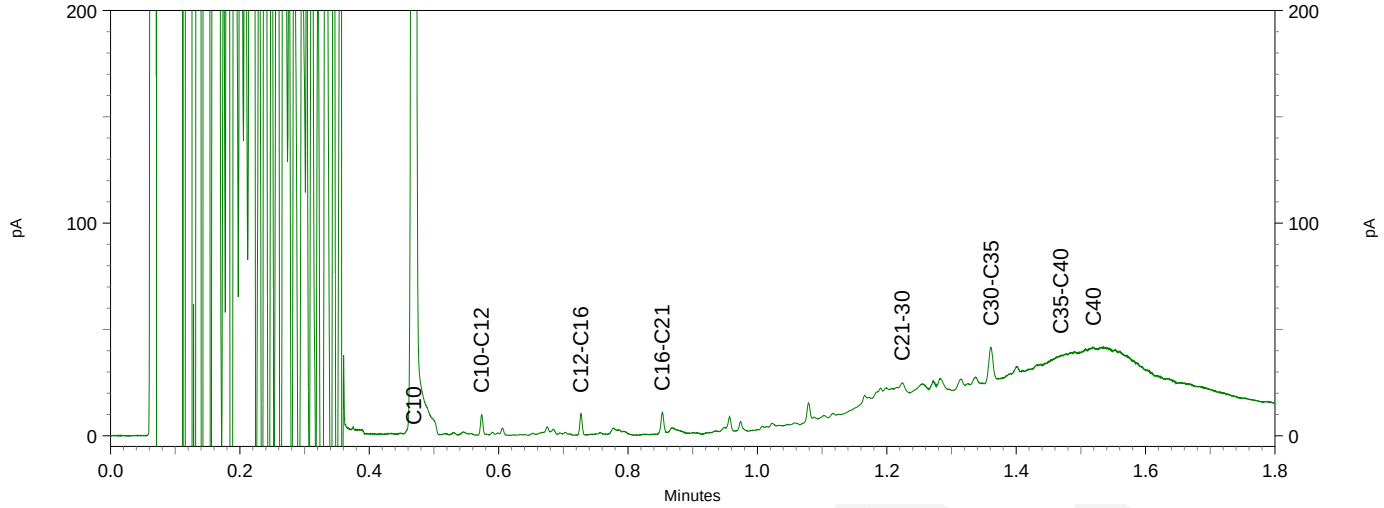
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878479
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM27 092 (0-30) 113 (0-30)
V



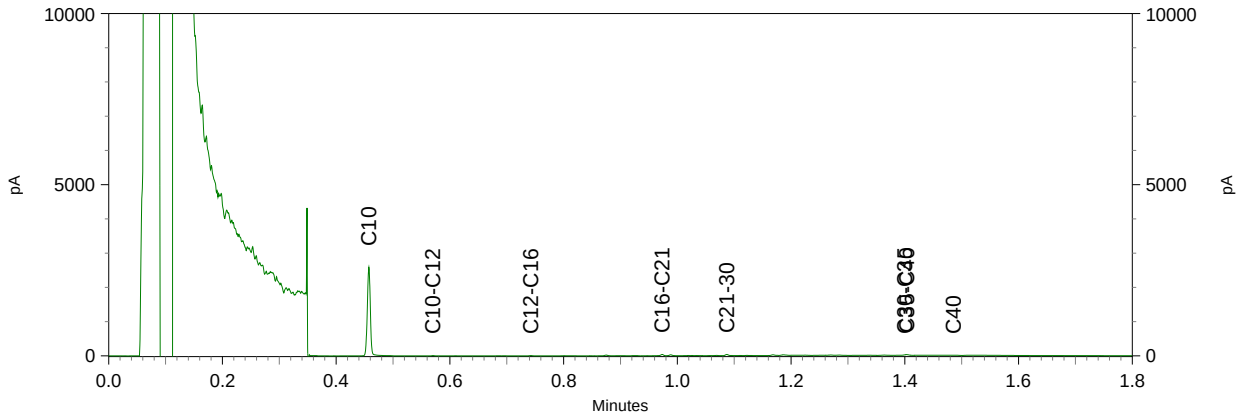


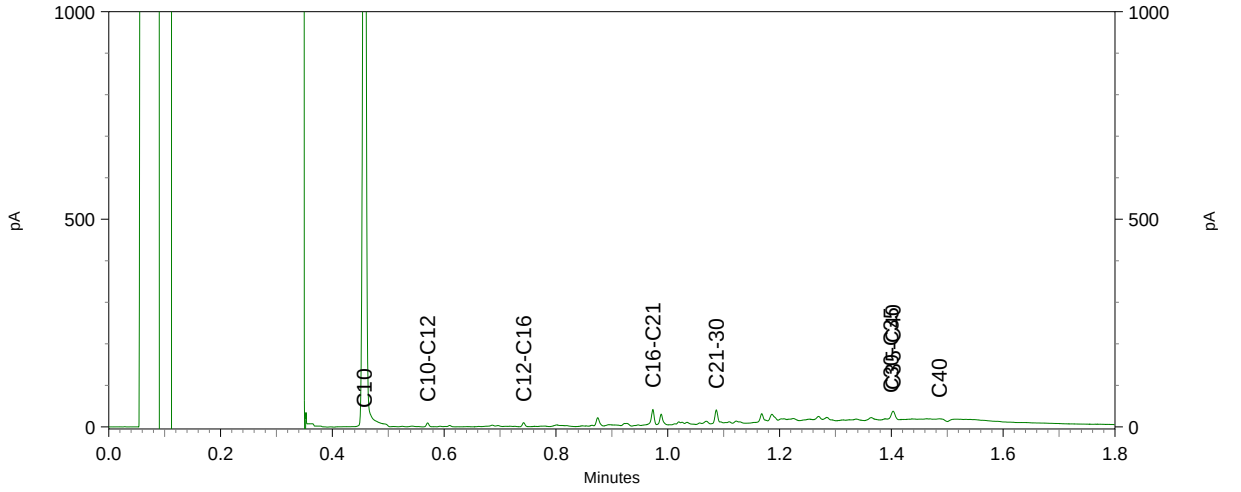


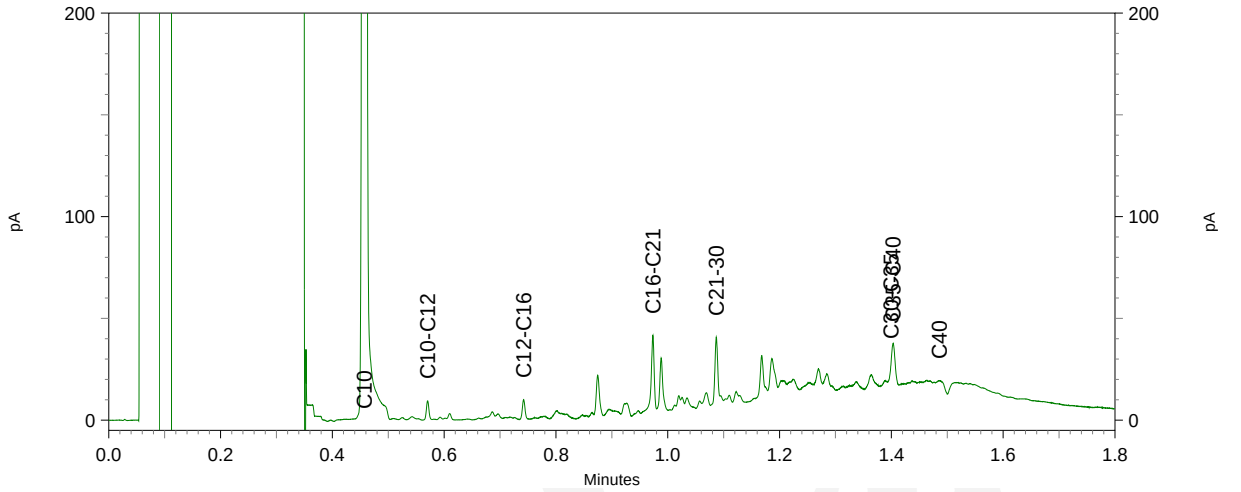
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878480
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM28 104 (50-70) 108 (25-75) 110 (30-80) 114 (20-6
V



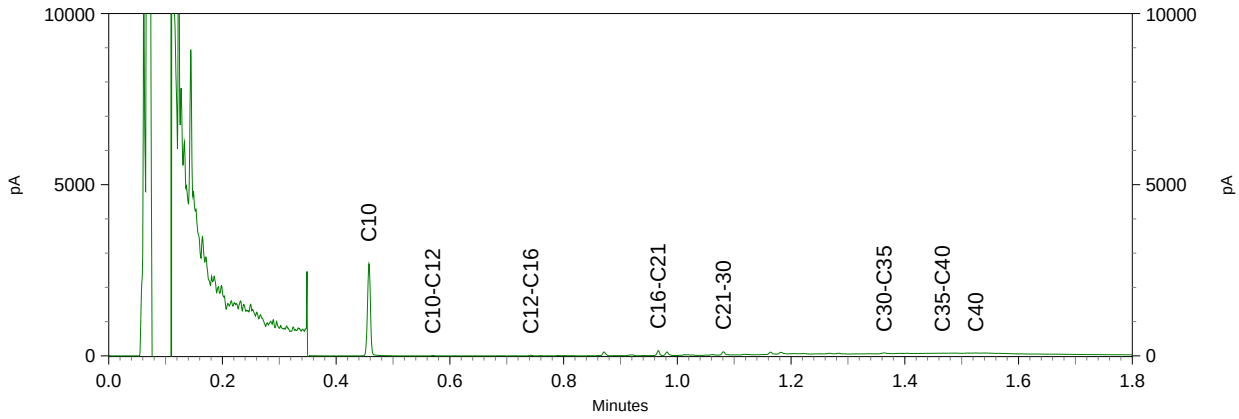


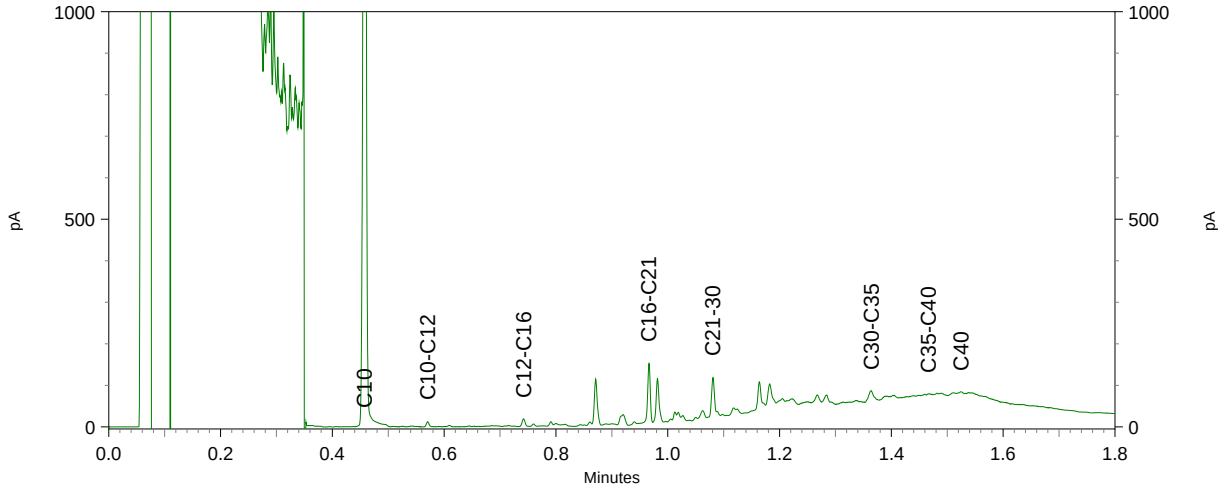


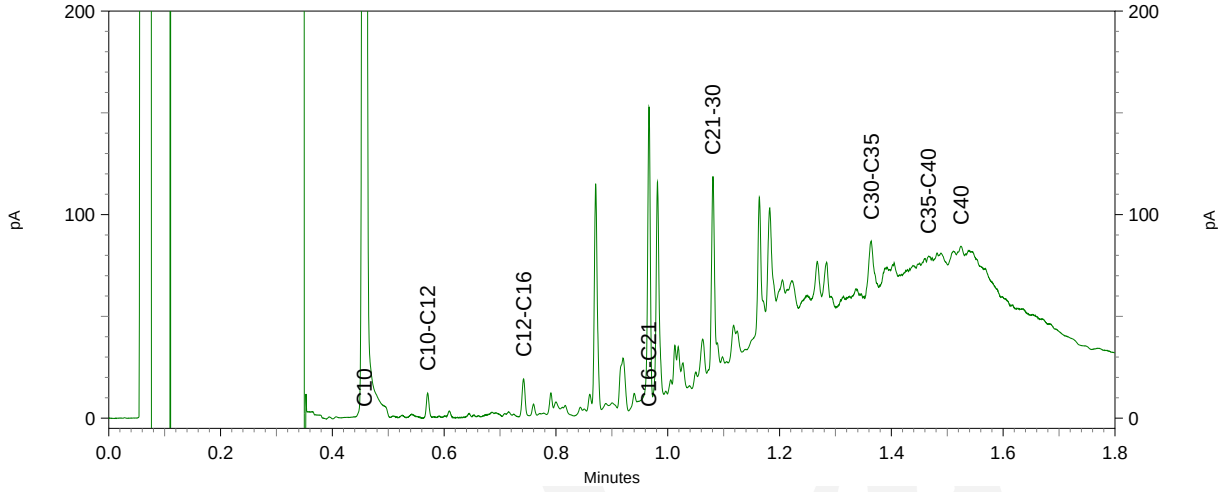
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878481
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM29 105 (0-20) 107 (0-25) 111 (0-10) 115 (0-40)
V



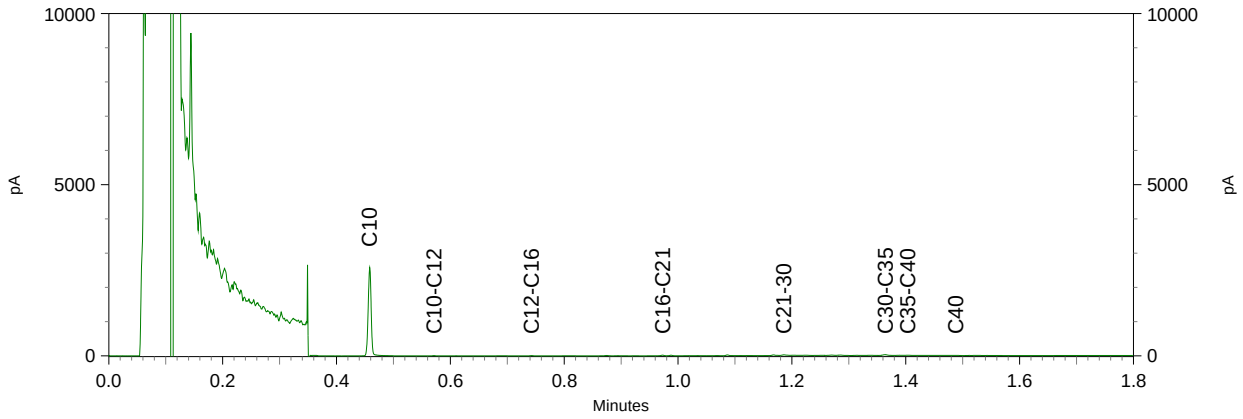


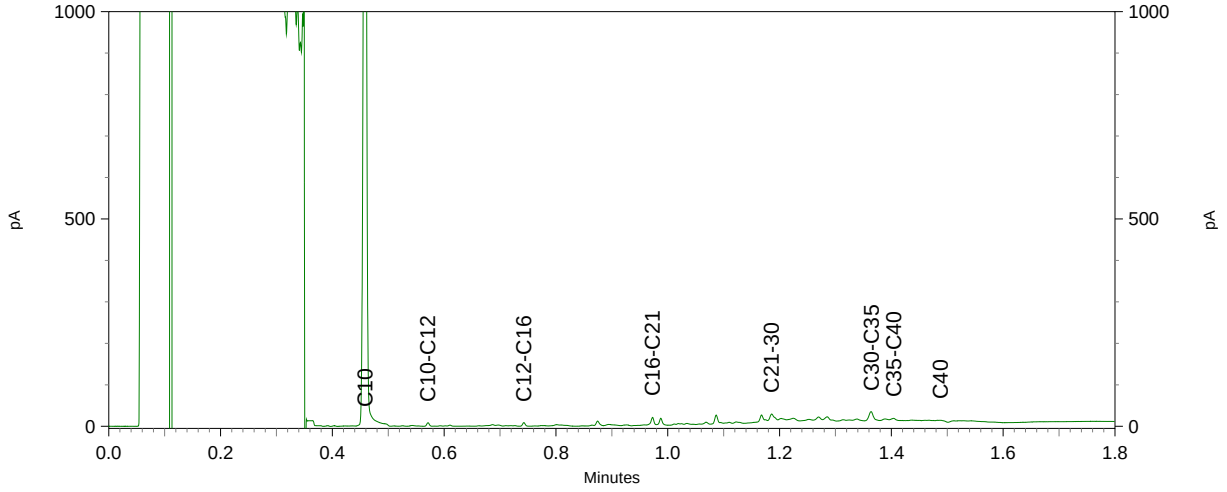


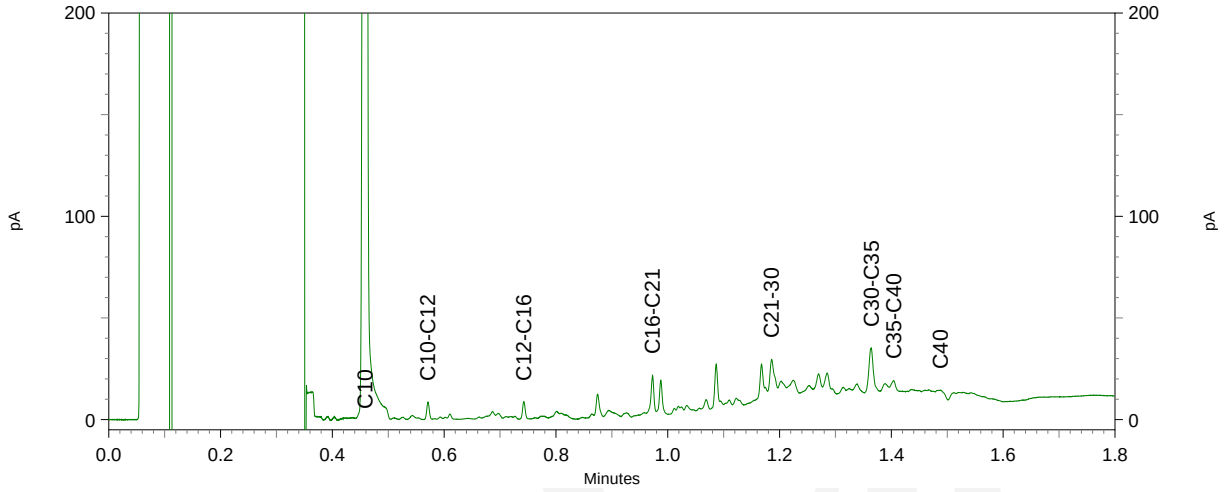
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878482
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM30 084 (0-30) 091 (0-40) 093 (0-30)
V



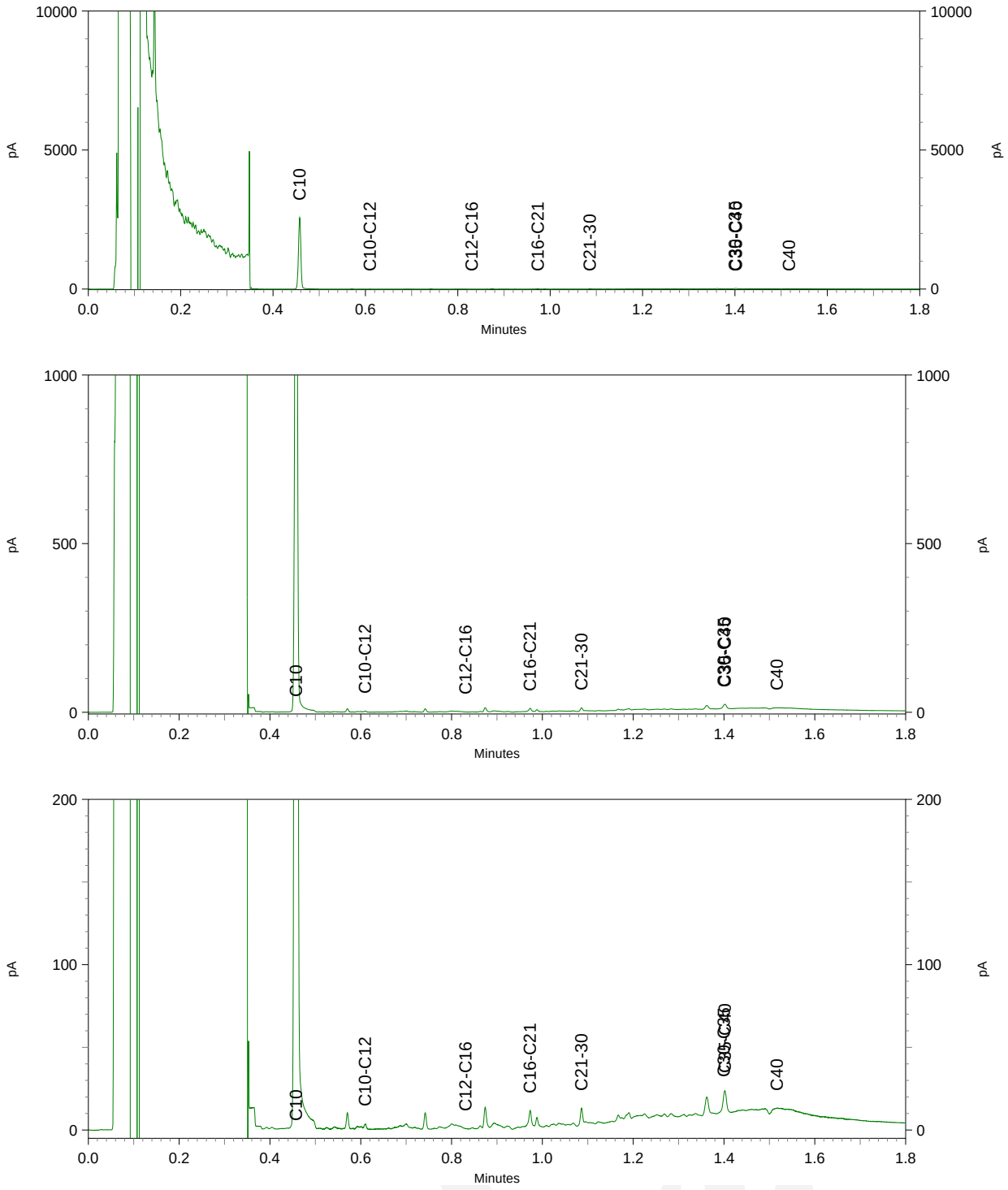




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9878483
Certificate no.: 2017173182
Sample description.: MM31 082 (30-70) 088 (30-80) 096 (0-25) 101 (0-25) V



Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 29-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017174947/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017174947/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	22-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Dec-2017/04:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.5	75.7	72.1	74.2	81.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.5	4.4	4.8	3.4	5.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.8	94.7	93.7	94.4	94.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.3	12.9	22.3	32.1	9.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	67	130	43	34	100
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	0.33	0.24	0.21	0.25
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	5.0	7.8	7.2	5.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	22	11	16	10	18
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	0.052	<0.050	<0.050	0.062
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	15	19	18	15
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	62	40	40	25	36
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	82	61	74	59	79
	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	5.6	8.2	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	23	8.3	<5.0	15
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	110	29	13	35
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	49	71	23	9.8	22
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	33	43	11	<6.0	12
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	260	78	36	89
	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM32 121 (0-40) 123 (0-30) 126 (0-30) 138 (20-50)	20-Dec-2017	9884202
2	118-2 118 (25-75)	20-Dec-2017	9884203
3	MM33 131 (20-80) 136 (0-30) 137 (0-30) 144 (20-70)	20-Dec-2017	9884204
4	MM34 120 (45-95) 122 (20-60) 124 (0-30) 127 (0-30)	20-Dec-2017	9884205
5	MM35 129 (20-50) 133 (0-50) 135 (20-50) 138 (0-20)	20-Dec-2017	9884206

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017174947/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	22-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Dec-2017/04:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	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	0.0012 2)	<0.0010	<0.0010	0.0015 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010	0.0016
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0064	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0066
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.083
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.32	1.4	0.42	0.13	1.8
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.21	0.38	0.22	<0.050	0.65
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.83	2.9	1.3	0.37	4.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.48	1.5	0.77	0.21	2.3
S	Chryseen	mg/kg ds	0.55	1.6	0.80	0.24	2.4
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.30	0.74	0.37	0.11	1.1
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.57	1.5	0.65	0.18	1.9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.62	1.0	0.37	0.12	1.3
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	1.0	0.34	0.10	1.3
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.5	12	5.3	1.5	17

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM32 121 (0-40) 123 (0-30) 126 (0-30) 138 (20-50)	20-Dec-2017	9884202
2	118-2 118 (25-75)	20-Dec-2017	9884203
3	MM33 131 (20-80) 136 (0-30) 137 (0-30) 144 (20-70)	20-Dec-2017	9884204
4	MM34 120 (45-95) 122 (20-60) 124 (0-30) 127 (0-30)	20-Dec-2017	9884205
5	MM35 129 (20-50) 133 (0-50) 135 (20-50) 138 (0-20)	20-Dec-2017	9884206

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017174947/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	22-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Dec-2017/04:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	87.4	68.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.6	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	95.6
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8	28.1
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	28
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	16
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	34	44
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	66	<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	Datum monstername	Monster nr.
6	MM36 123 (30-80) 132 (0-20) 141 (0-30) 143 (45-95)	20-Dec-2017	9884207
7	MM37 121 (90-125) 129 (80-125) 134 (90-125) 141 (100-125)	20-Dec-2017	9884208

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2017174947/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	22-Dec-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Dec-2017/04:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	6	7
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	0.11	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.054	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.085	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM36 123 (30-80) 132 (0-20) 141 (0-30) 143 (45-95)	20-Dec-2017	9884207
7	MM37 121 (90-125) 129 (80-125) 134 (90-125) 141 (100-125)	20-Dec-2017	9884208

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017174947/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9884202	121	1	0	40	0535143016	MM32 121 (0-40) 123 (0-30) 126
9884202	123	1	0	30	0535142763	
9884202	126	1	0	30	0535142765	
9884202	138	2	20	50	0535174611	
9884203	118	2	25	75	0535142639	118-2 118 (25-75)
9884204	131	2	20	80	0535142631	MM33 131 (20-80) 136 (0-30) 137
9884204	136	1	0	30	0535174560	
9884204	137	1	0	30	0535174564	
9884204	144	2	20	70	0535175041	
9884205	120	2	45	95	0534371610	MM34 120 (45-95) 122 (20-60) 12
9884205	122	2	20	60	0535142648	
9884205	124	1	0	30	0535142621	
9884205	127	1	0	30	0535142634	
9884206	129	2	20	50	0535142628	MM35 129 (20-50) 133 (0-50) 135
9884206	133	1	0	50	0534373010	
9884206	135	2	20	50	0535174963	
9884206	138	1	0	20	0535174612	
9884207	123	2	30	80	0535142766	MM36 123 (30-80) 132 (0-20) 141
9884207	141	1	0	30	0535174615	
9884207	132	1	0	20	0534373012	
9884207	143	2	45	95	0535143021	
9884208	121	3	90	125	0535142767	MM37 121 (90-125) 129 (80-125)
9884208	129	4	80	125	0535142626	
9884208	134	3	90	125	0535174960	
9884208	141	4	100	125	0535174618	

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 2017174947/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017174947/1

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 MO (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) (VROM)	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

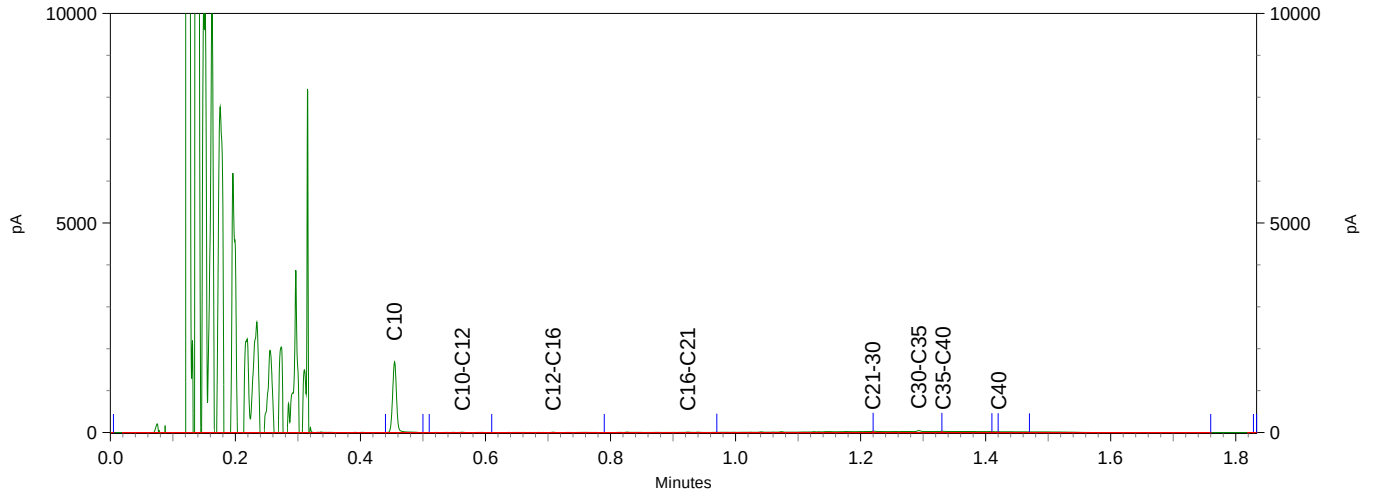
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

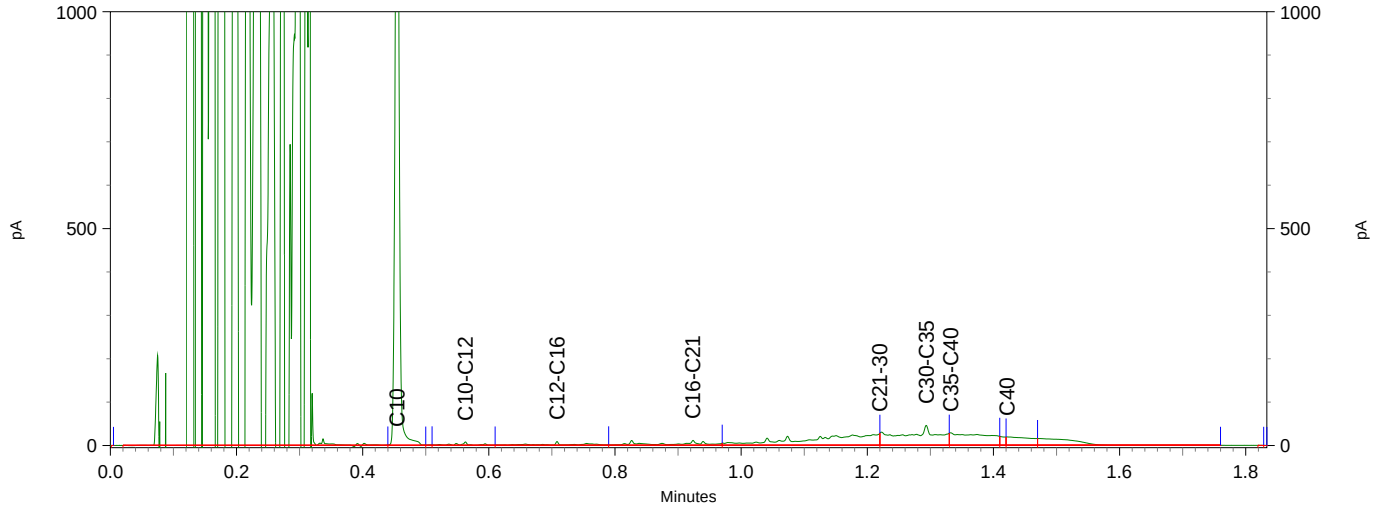
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

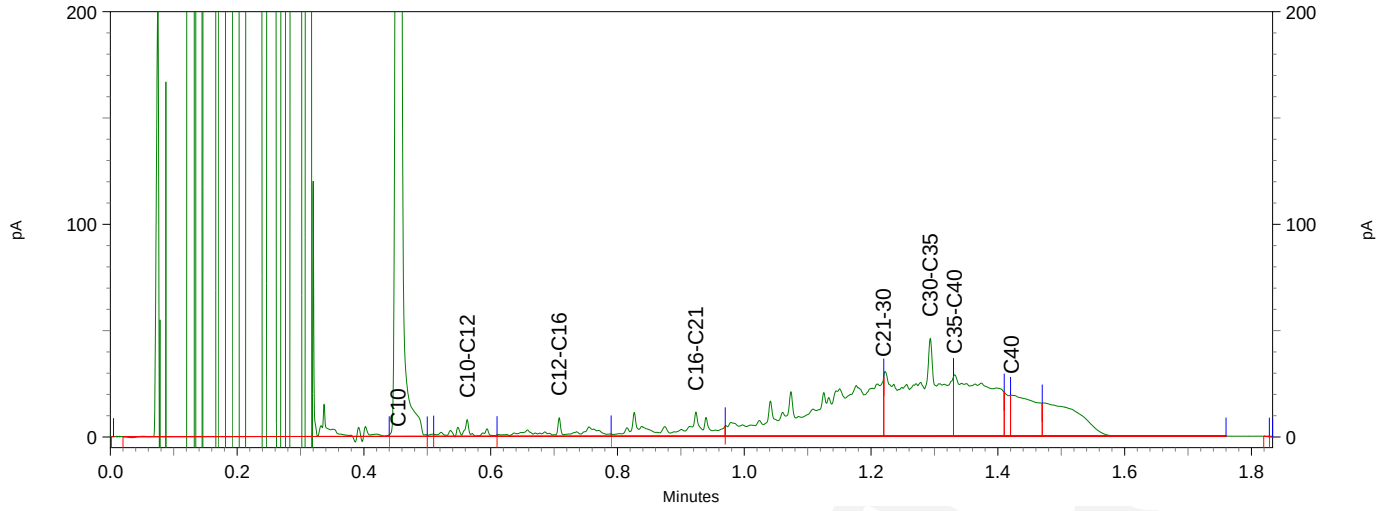
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9884202
Certificate no.:2017174947
Sample description.: MM32 121 (0-40) 123 (0-30) 126 (0-30) 138 (20-50)
V



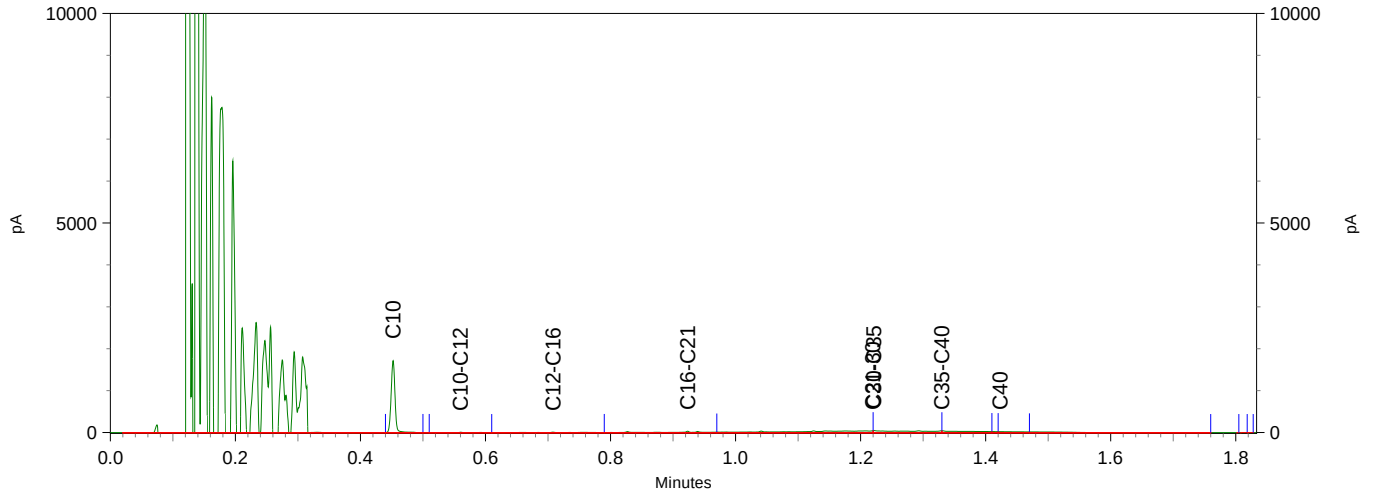


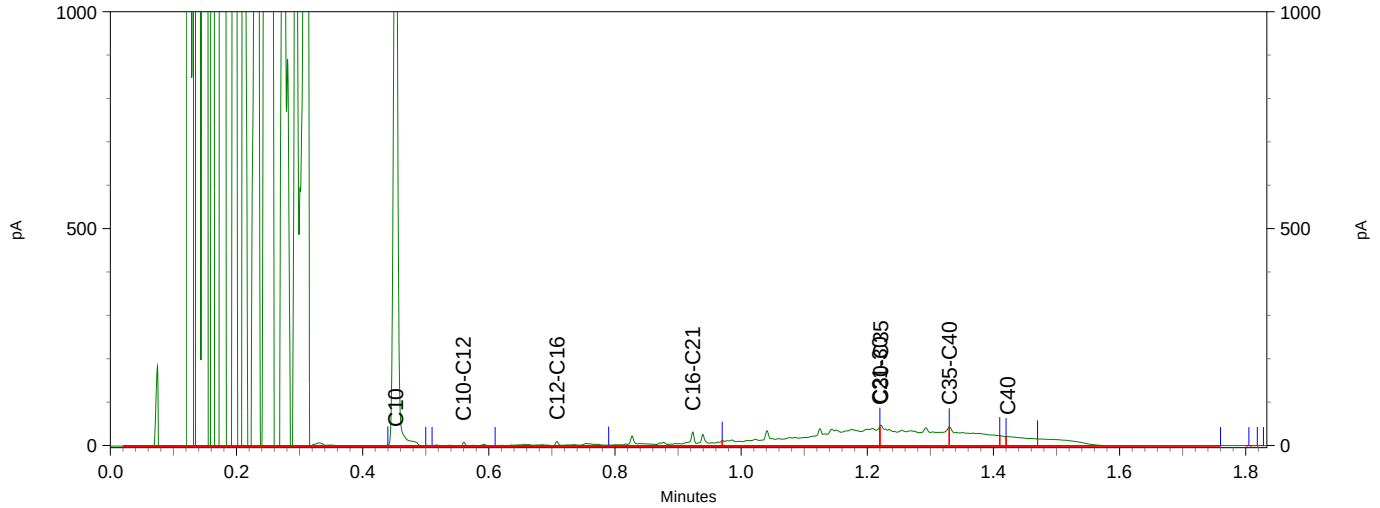


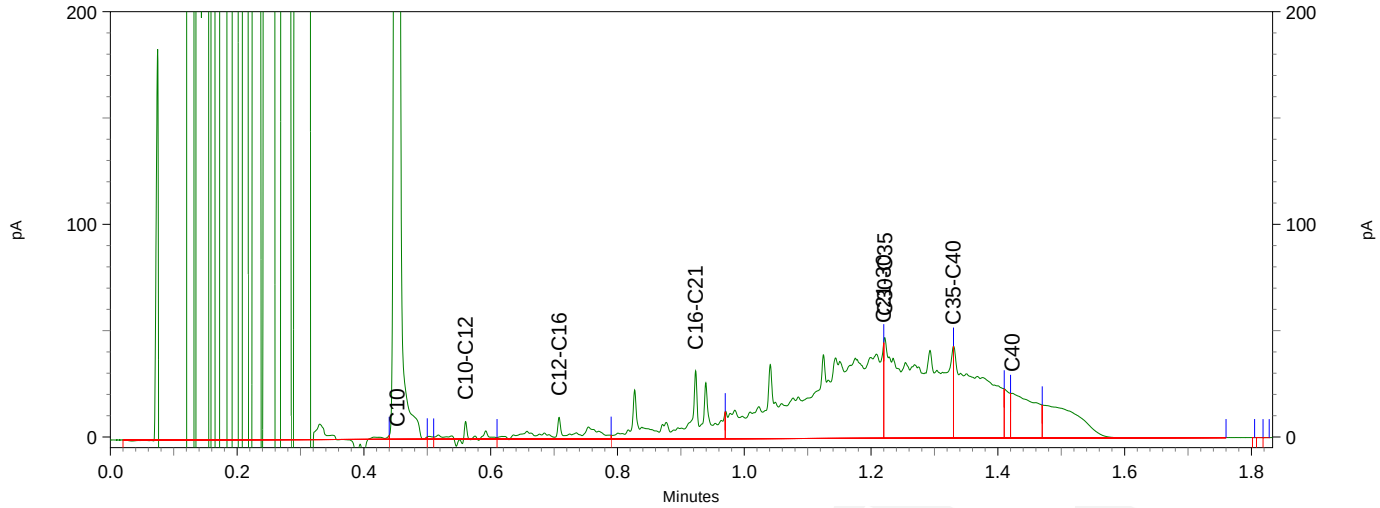
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9884203
Certificate no.:2017174947
Sample description.: 118-2 118 (25-75)
V



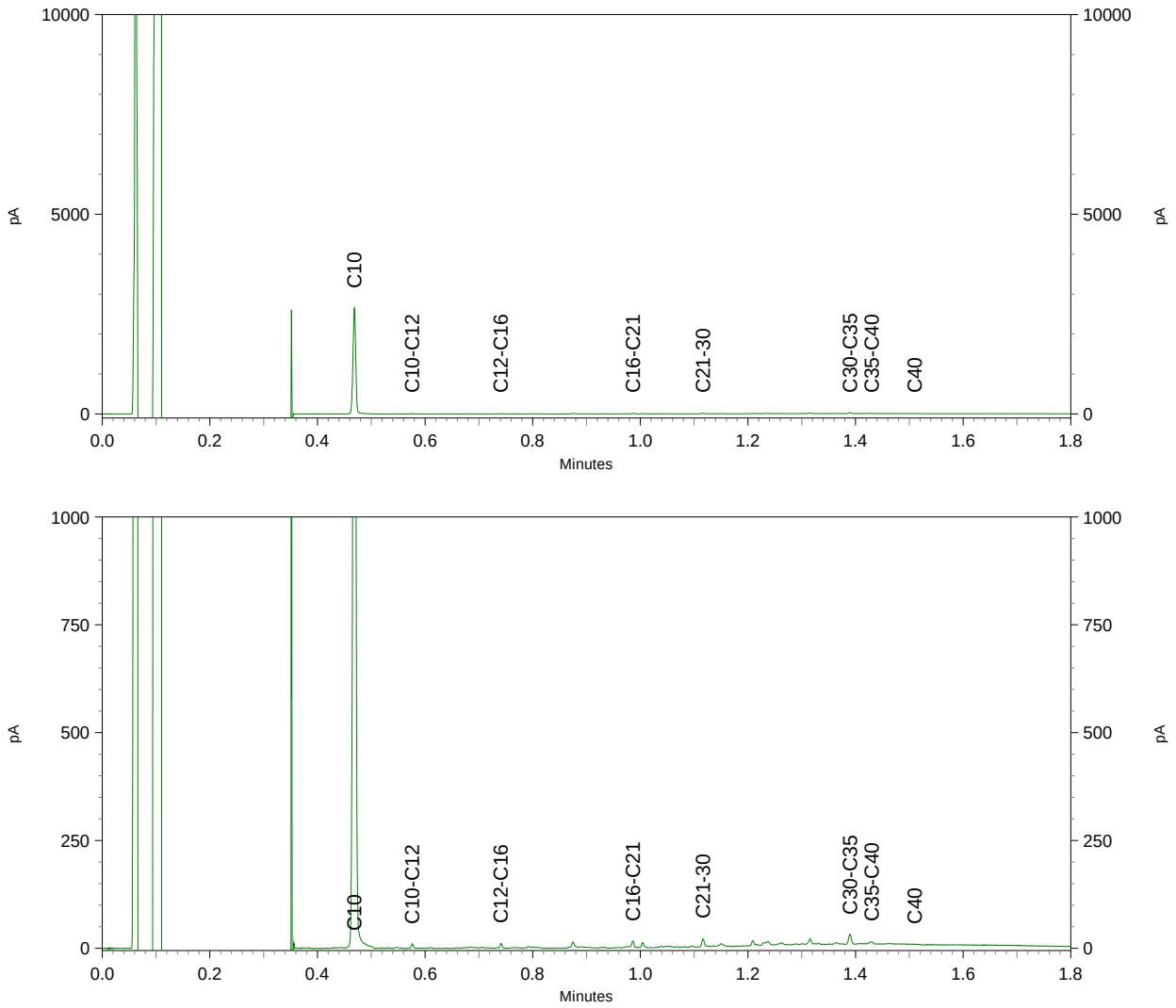




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

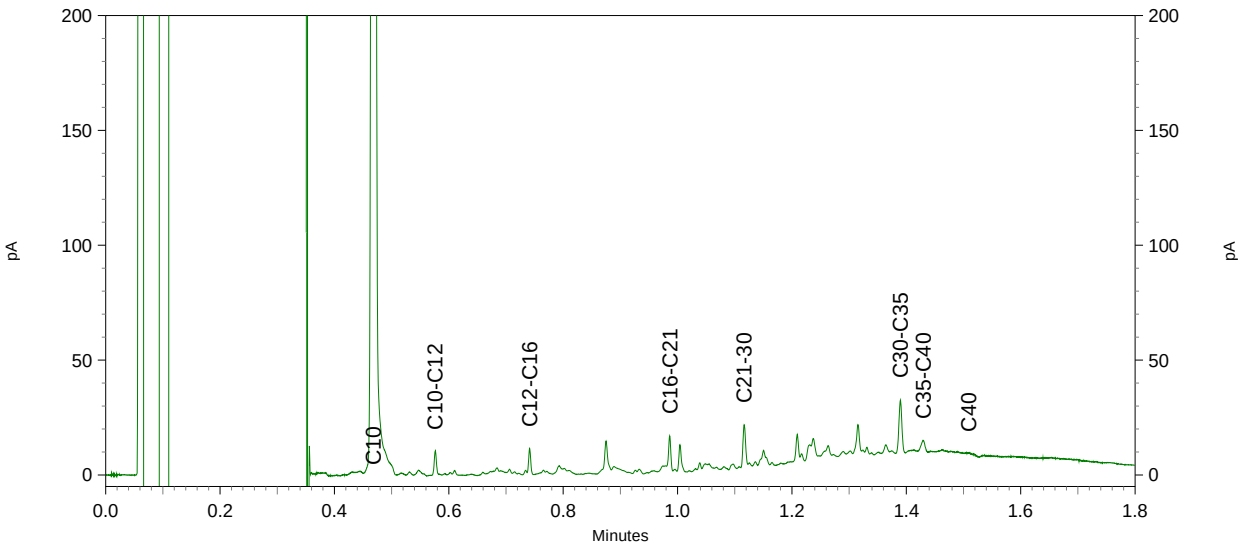
Sample ID.: 9884204
Certificate no.: 2017174947
Sample description.: MM33 131 (20-80) 136 (0-30) 137 (0-30) 144 (20-70)
v



eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

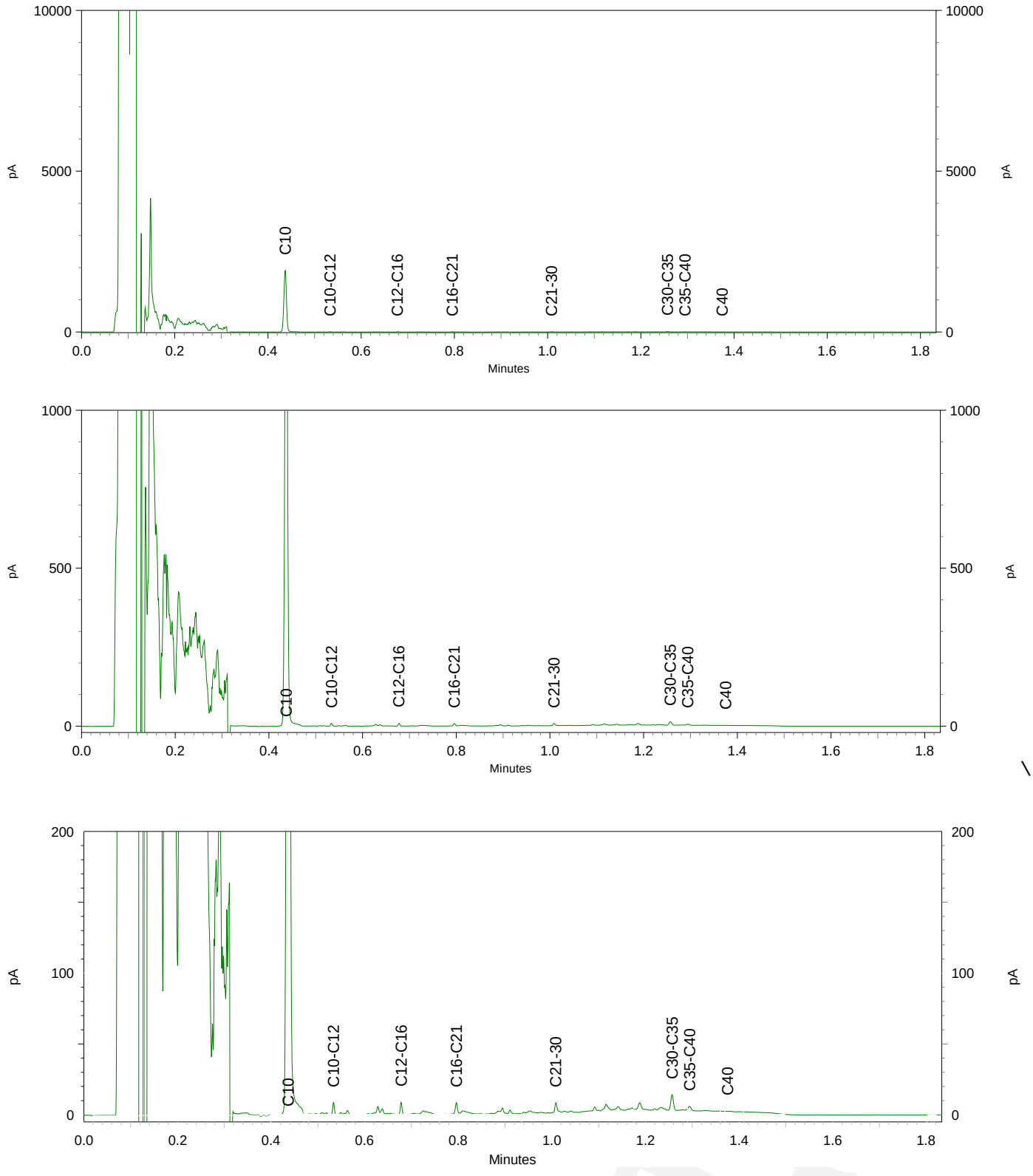
Sample ID.: 9884204
Certificate no.: 2017174947
Sample description.: MM33 131 (20-80) 136 (0-30) 137 (0-30) 144 (20-70)
v



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

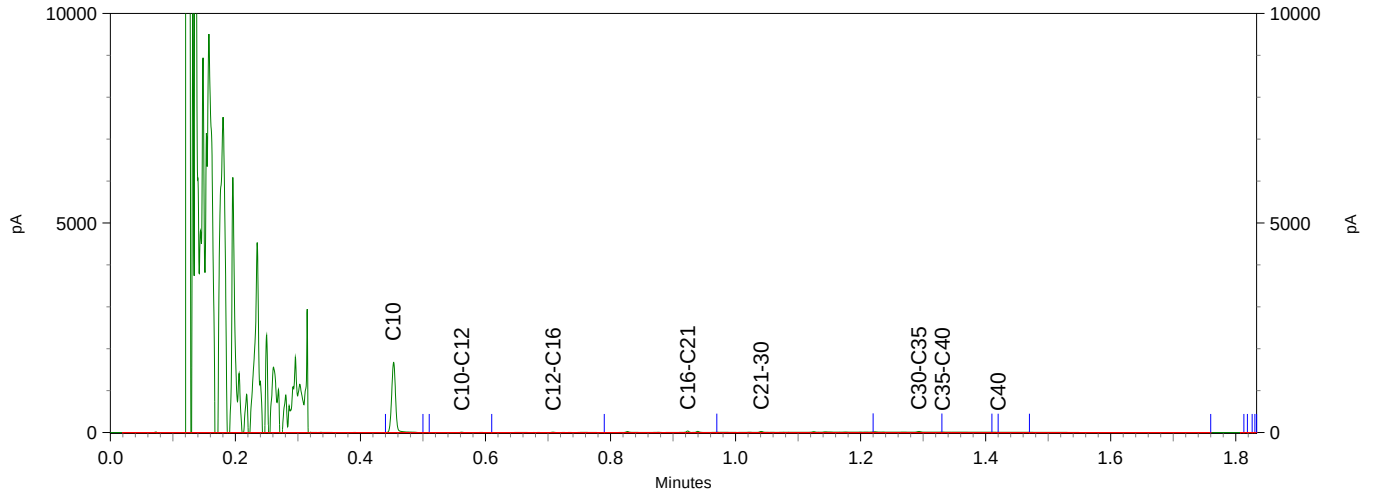
Sample ID.: 9884205
Certificate no.: 2017174947
Sample description.: MM34 120 (45-95) 122 (20-60) 124 (0-30) 127 (0-30)
V

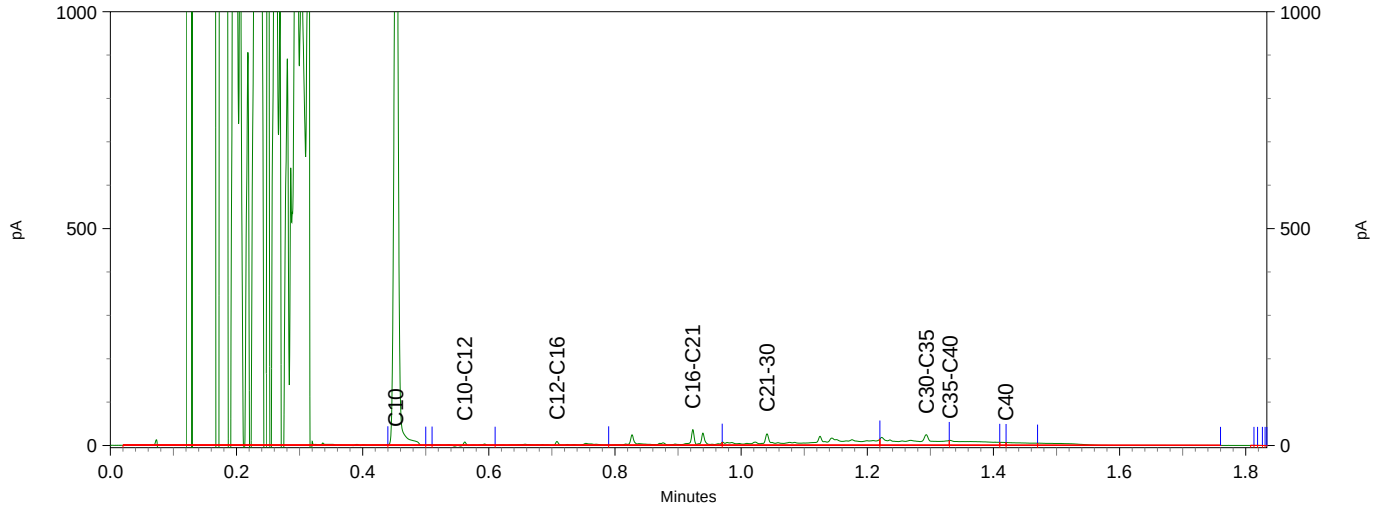


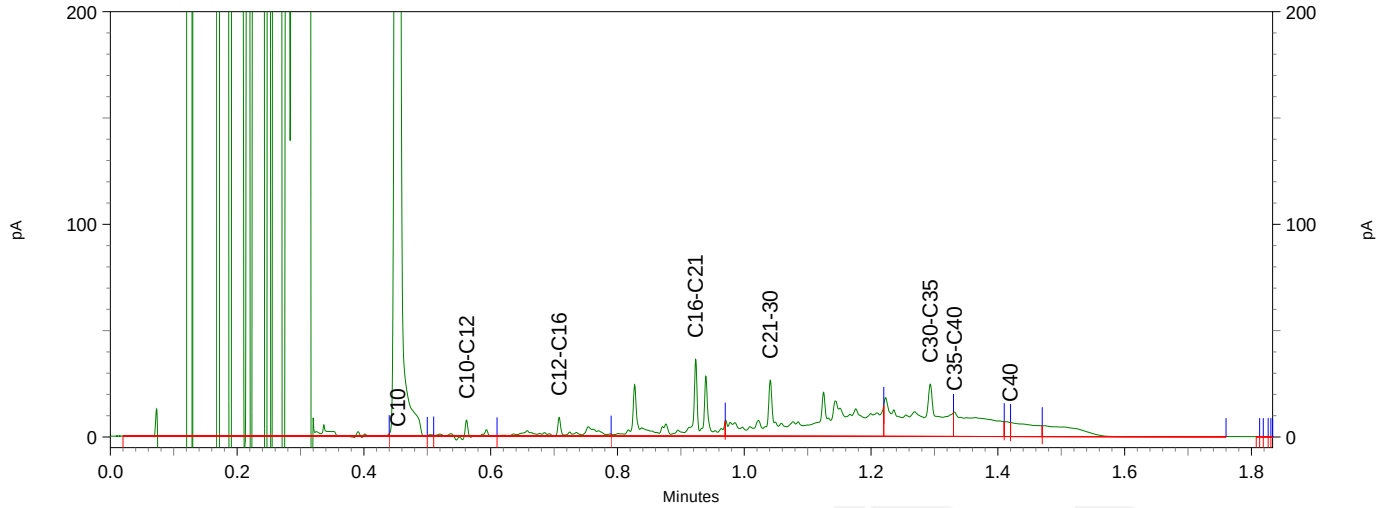
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9884206
Certificate no.:2017174947
Sample description.: MM35 129 (20-50) 133 (0-50) 135 (20-50) 138 (0-20)
V



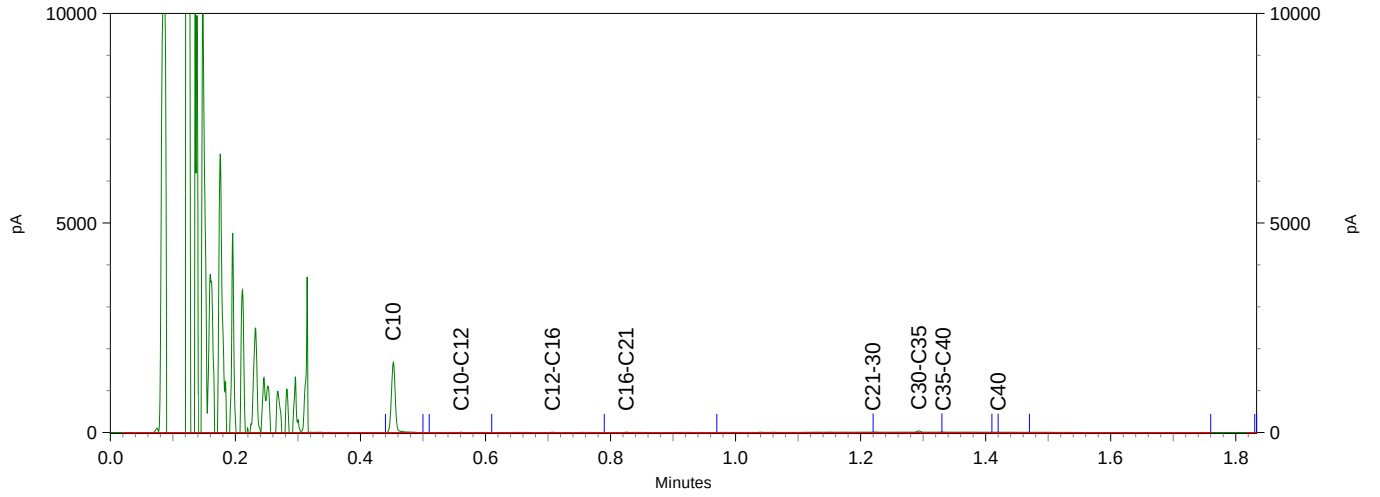


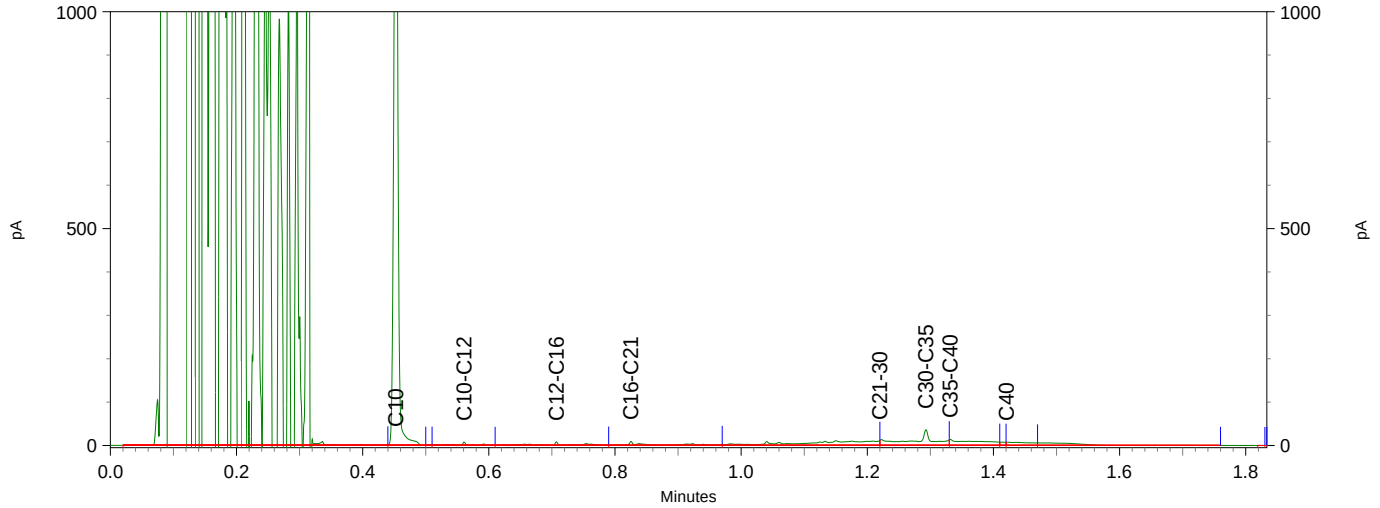


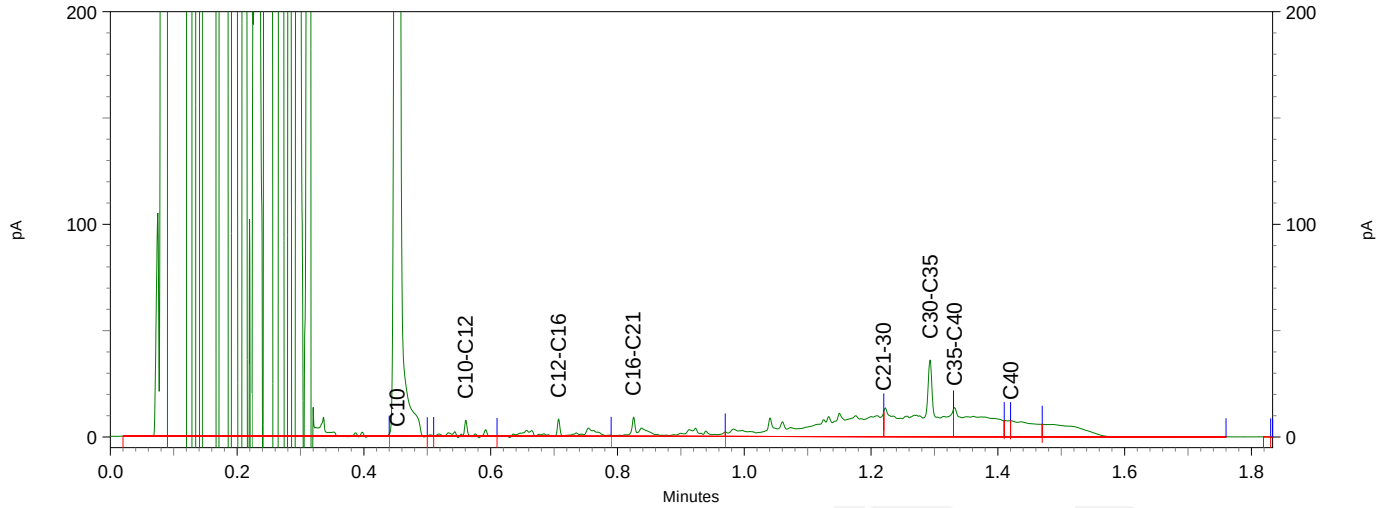
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9884207
Certificate no.:2017174947
Sample description.: MM36 123 (30-80) 132 (0-20) 141 (0-30) 143 (45-95)
V







eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 10-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018001157/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Jan-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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001157/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/13:07
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.2	73.3	74.6	70.4	78.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.9	4.5	3.3	5.9	3.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	94.3	94.9	93.1	95.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.4	16.2	25.6	15.0	16.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	58	36	22	35	58
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.23	<0.20	0.21	0.31
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	7.9	6.2	7.0	7.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18	13	8.3	14	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.065	<0.050	<0.050	0.092
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	20	18	18	23
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	38	31	17	34	52
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	91	60	42	74	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	6.8	<5.0	<5.0	7.0	5.8
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	12	14	24	20
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	11	9.7	21	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0	<6.0	11	7.5
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	84	<35	<35	66	50
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 1)
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 1)
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	168-1 168 (0-20)	04-Jan-2018	9890251
2	MM38 146 (0-50) 150 (0-30) 153 (0-30) 155 (0-50)	21-Dec-2017	9890252
3	MM39 152 (30-80) 153 (30-80) 155 (50-100) 158 (40-80)	21-Dec-2017	9890253
4	MM40 159 (0-20) 161 (0-40) 164 (20-70) 170 (0-30)	03-Jan-2018	9890254
5	MM41 171 (0-40) 174 (0-50)	04-Jan-2018	9890255

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001157/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/13:07
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 1)
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0012 2)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 1)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 1)
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 1)
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	0.0049 3)	0.0049 3)	0.0049 3)	0.024 4)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 1)
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.20	0.068	0.12	0.28	0.98
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050	0.072	0.33
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.47	0.20	0.34	0.57	1.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.12	0.19	0.29	0.94
S	Chryseen	mg/kg ds	0.24	0.14	0.21	0.32	1.1
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.066	0.098	0.15	0.53
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.10	0.16	0.24	0.92
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.073	0.093	0.16	0.73
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.061	0.083	0.13	0.61
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	0.90	1.4	2.2	8.2

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	168-1 168 (0-20)	04-Jan-2018	9890251
2	MM38 146 (0-50) 150 (0-30) 153 (0-30) 155 (0-50)	21-Dec-2017	9890252
3	MM39 152 (30-80) 153 (30-80) 155 (50-100) 158 (40-80)	21-Dec-2017	9890253
4	MM40 159 (0-20) 161 (0-40) 164 (20-70) 170 (0-30)	03-Jan-2018	9890254
5	MM41 171 (0-40) 174 (0-50)	04-Jan-2018	9890255

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001157/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/13:07
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	72.9	75.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.0	4.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.6	95.1
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.9	9.5
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	30	72
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.24
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	5.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.8	21
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.083
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	35
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	51	98
	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	19	6.6
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	42
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	37
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	68	110
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	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	Datum monstername	Monster nr.
6	MM42 161 (40-70) 166 (35-85) 170 (75-125) 172 (25-75)	03-Jan-2018	9890256
7	MM43 148 (35-85) 156 (0-30) 163 (0-40) 175 (0-20)	03-Jan-2018	9890257

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001157/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/13:07
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	6	7
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 3)	0.0049 3)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.9	0.19
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.57	0.064
S	Fluorantheen	mg/kg ds	4.6	0.41
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.5	0.23
S	Chryseen	mg/kg ds	2.4	0.27
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.95	0.13
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5	0.22
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.83	0.21
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.80	0.15
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	1.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM42 161 (40-70) 166 (35-85) 170 (75-125) 172 (25-75)	03-Jan-2018	9890256
7	MM43 148 (35-85) 156 (0-30) 163 (0-40) 175 (0-20)	03-Jan-2018	9890257

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018001157/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9890251	168	1	0	20	0535150148	168-1 168 (0-20)
9890252	146	1	0	50	0531632641	MM38 146 (0-50) 150 (0-30) 153
9890252	150	1	0	30	0531632634	
9890252	153	1	0	30	0531632632	
9890252	155	1	0	50	0535175031	
9890253	152	2	30	80	0531632637	MM39 152 (30-80) 153 (30-80) 15
9890253	153	2	30	80	0531632636	
9890253	158	2	40	80	0531714211	
9890253	155	2	50	100	0535175033	
9890254	159	1	0	20	0533767731	MM40 159 (0-20) 161 (0-40) 164
9890254	164	2	20	70	0533767730	
9890254	170	1	0	30	0535150146	
9890254	161	1	0	40	0533767726	
9890255	171	1	0	40	0532080163	MM41 171 (0-40) 174 (0-50)
9890255	174	1	0	50	0535150137	
9890256	161	2	40	70	0533767727	MM42 161 (40-70) 166 (35-85) 17
9890256	166	2	35	85	0533767737	
9890256	170	3	75	125	0535150143	
9890256	172	2	25	75	0535150141	
9890257	148	2	35	85	0531632645	MM43 148 (35-85) 156 (0-30) 163
9890257	156	1	0	30	0531714213	
9890257	163	1	0	40	0535174967	
9890257	175	1	0	20	0535150145	

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 2018001157/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

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 2018001157/1

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 MO (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) (VROM)	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 2018001157/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	9890252
	9890253
Extractie PCB/PAK	9890252
	9890253

Eurofins Analytico B.V.

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

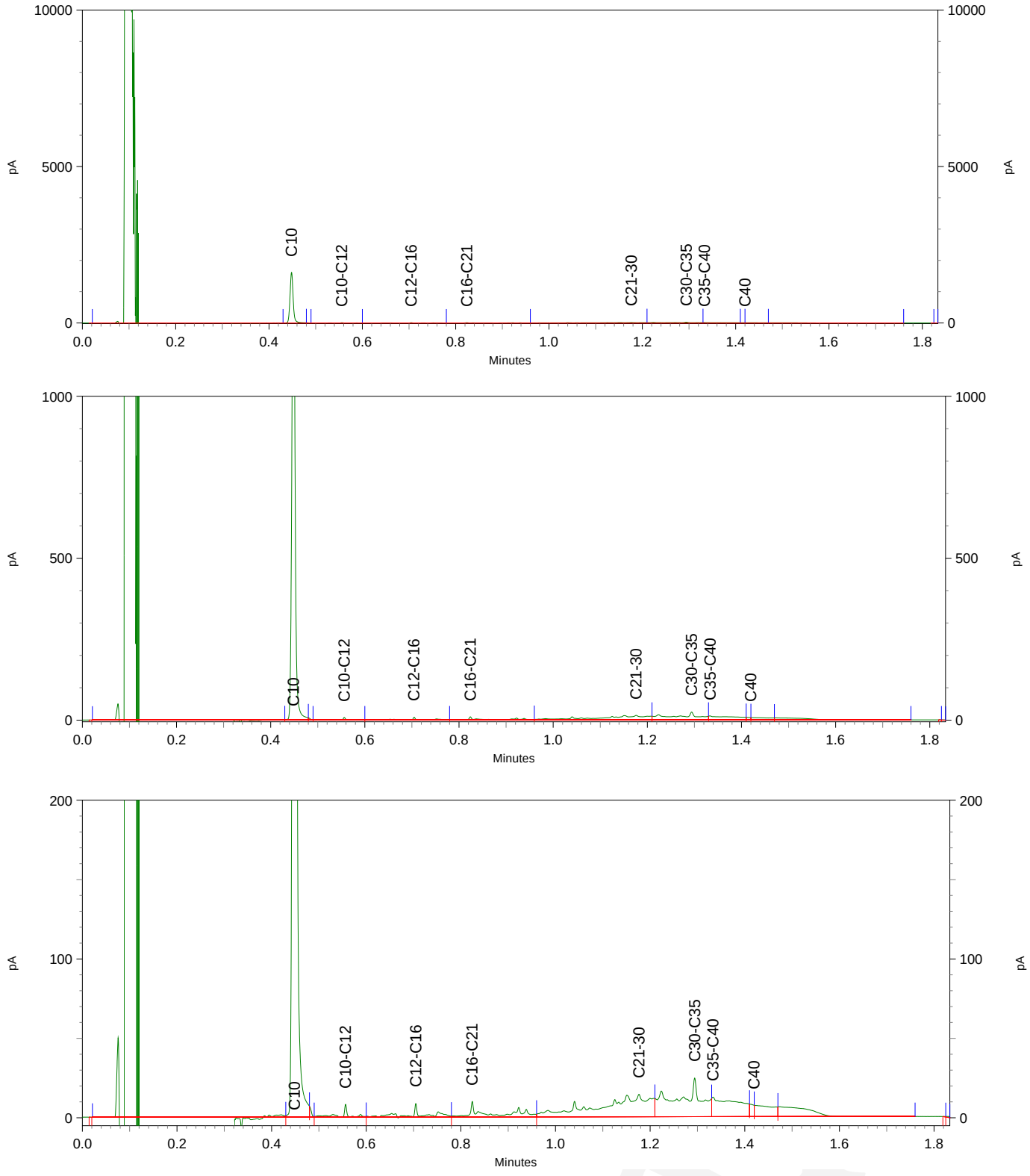
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

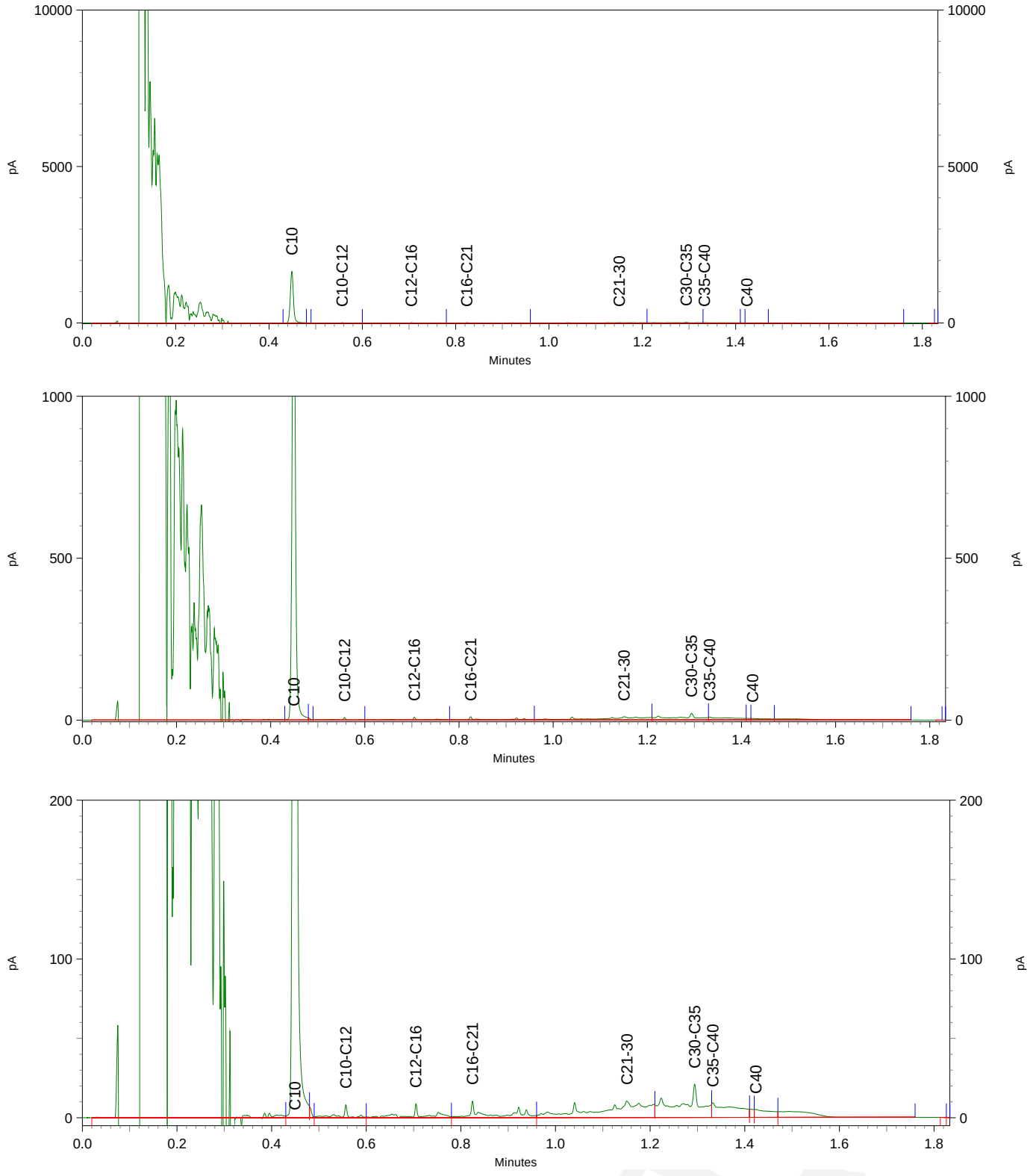
Sample ID.: 9890251
Certificate no.:2018001157
Sample description.: 168-1 168 (0-20)
V



eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

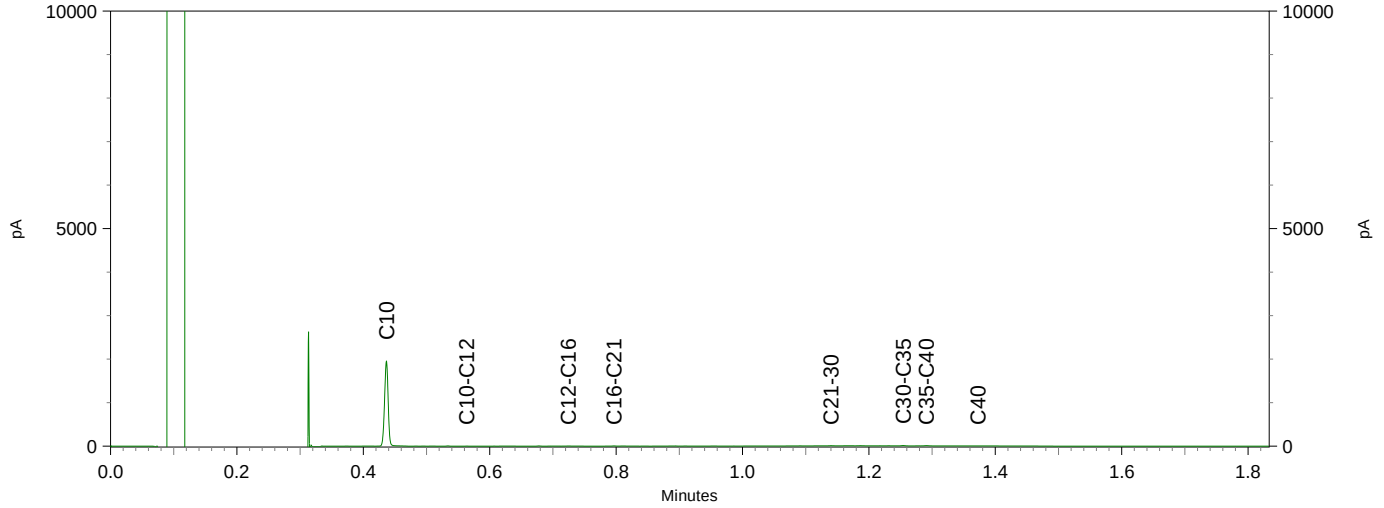
Sample ID.: 9890254
Certificate no.:2018001157
Sample description.: MM40 159 (0-20) 161 (0-40) 164 (20-70) 170 (0-30)
V

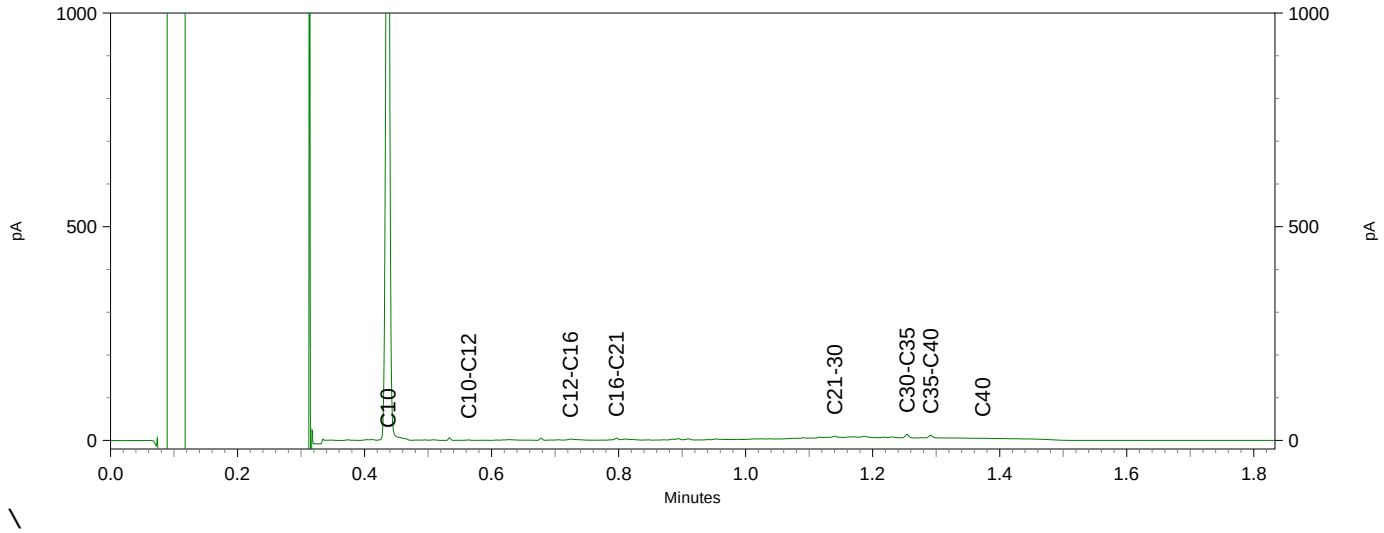


eurofins | — analytics

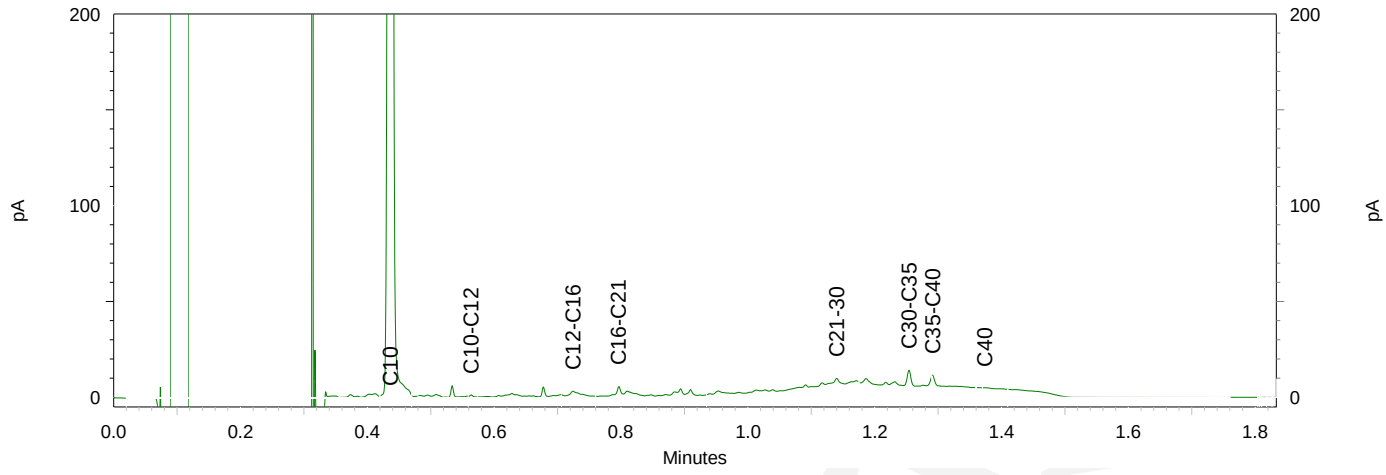
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9890255
Certificate no.: 2018001157
Sample description.: MM41 171 (0-40) 174 (0-50)
V





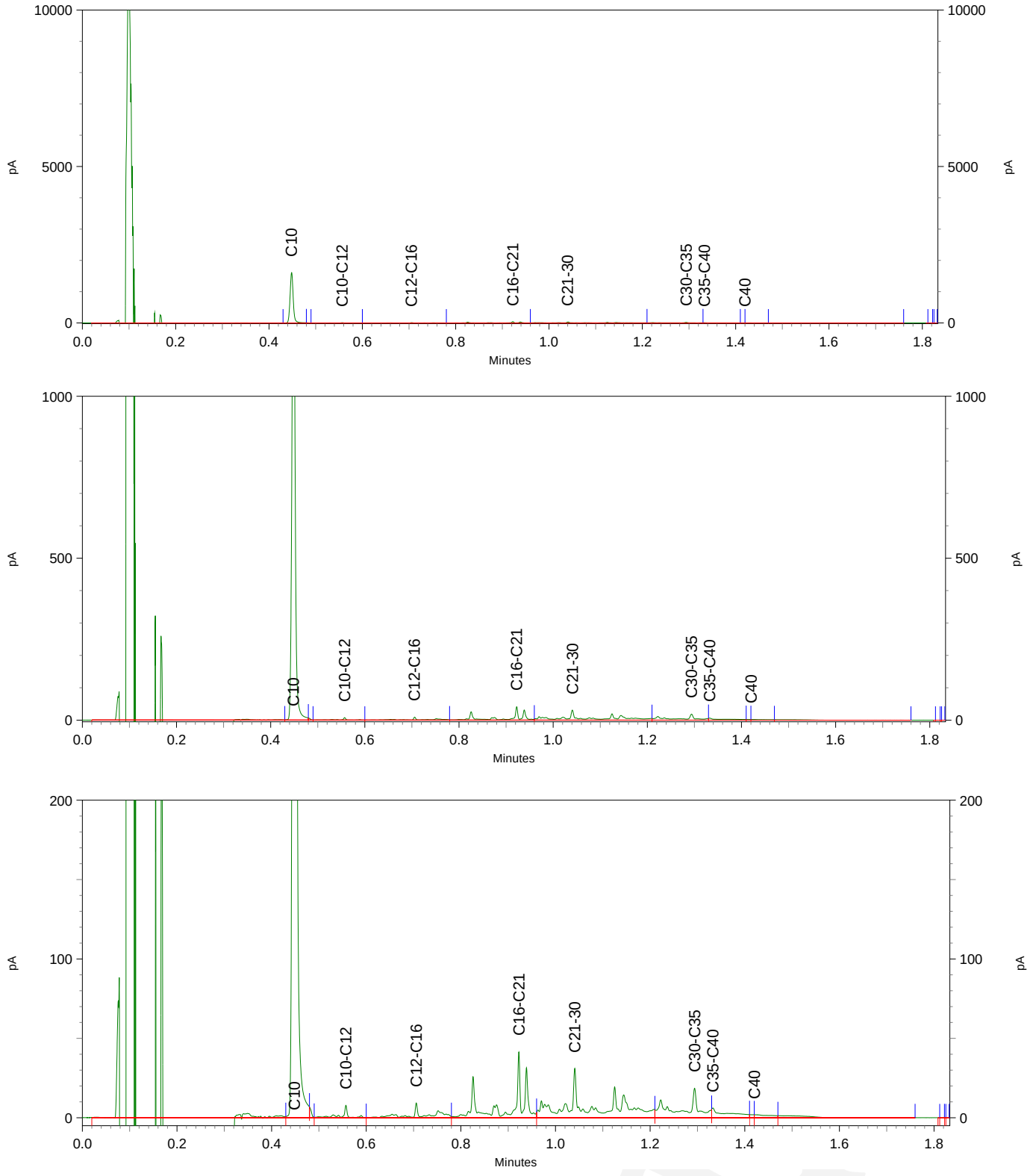
\



eurofins | — analytics

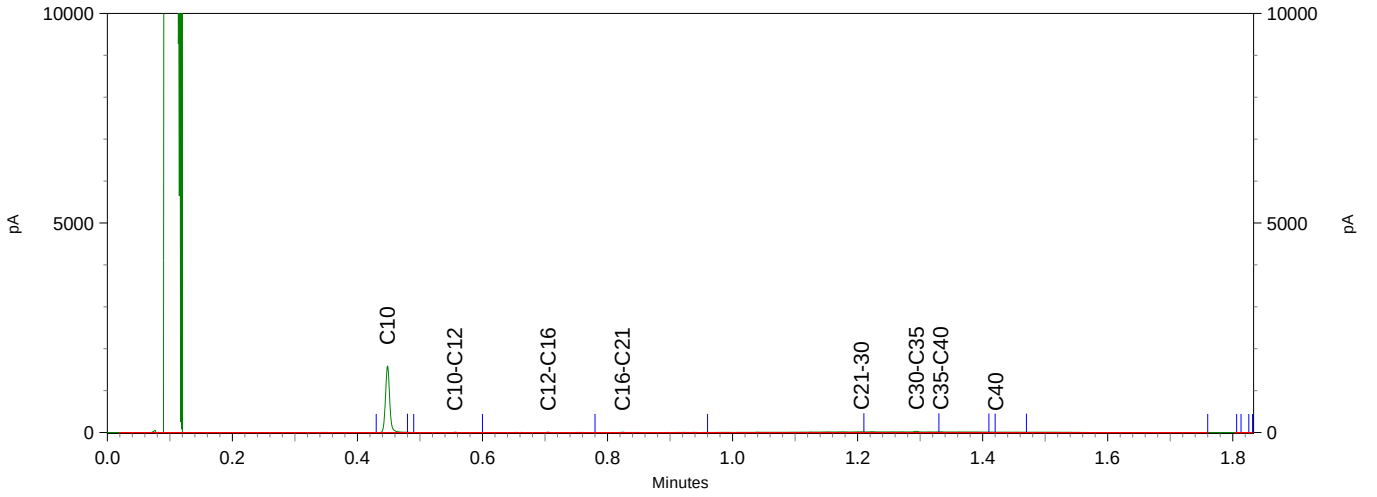
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

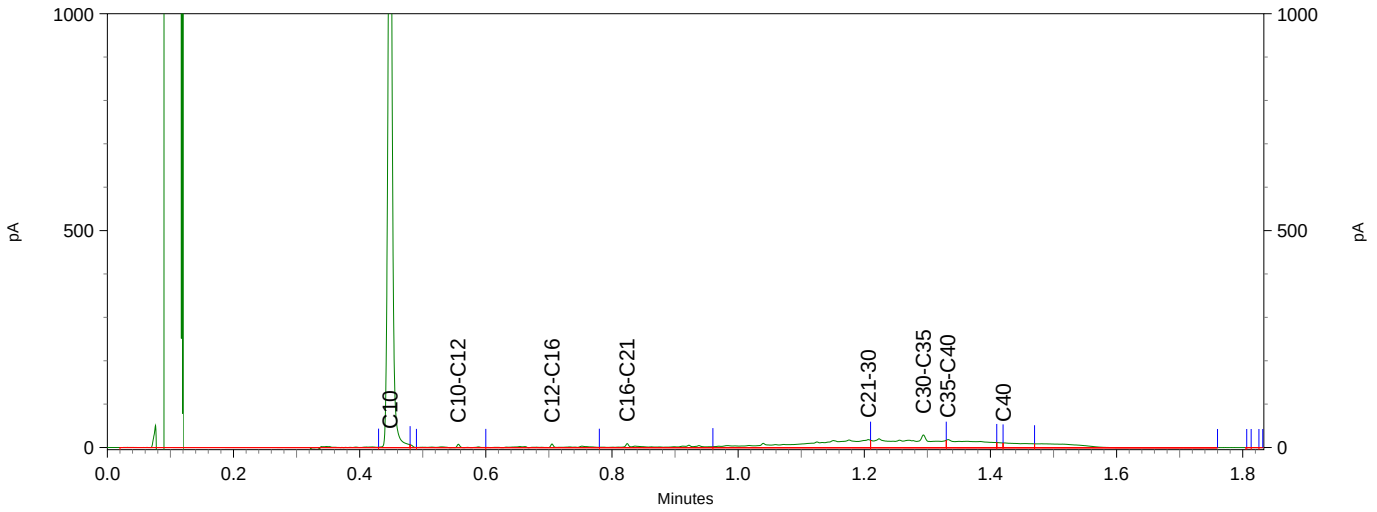
Sample ID.: 9890256
Certificate no.:2018001157
Sample description.: MM42 161 (40-70) 166 (35-85) 170 (75-125) 172 (25-
V

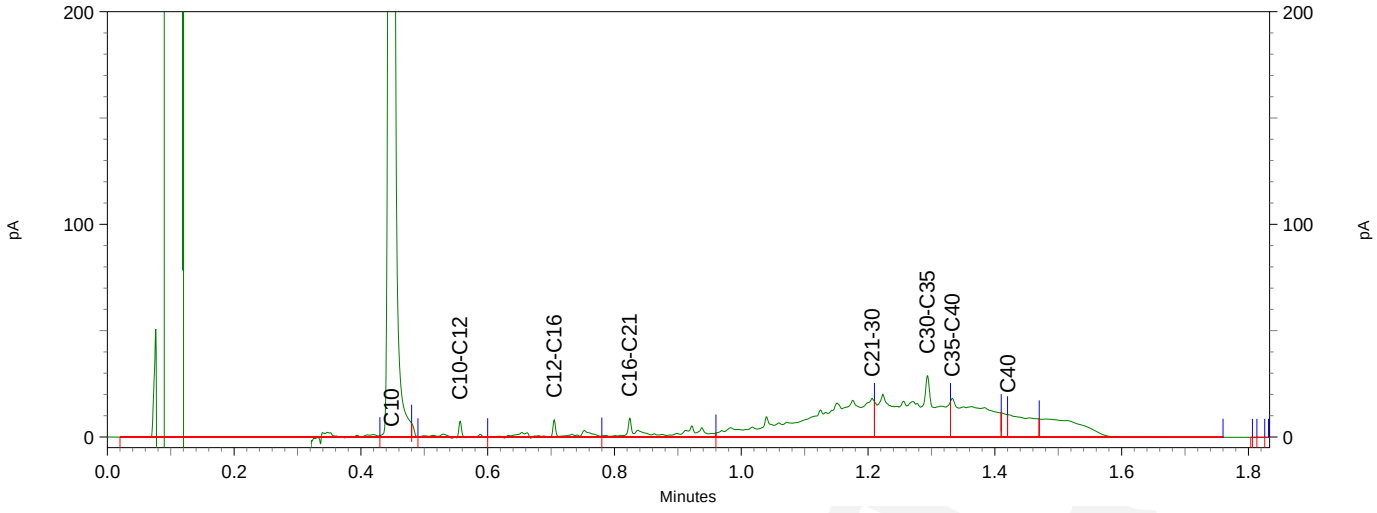


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9890257
Certificate no.:2018001157
Sample description.: MM43 148 (35-85) 156 (0-30) 163 (0-40) 175 (0-20)
V







eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 10-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018000740/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Jan-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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018000740/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	04-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/10:13
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.2	81.7	80.3	69.7	77.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.0 1)	2.5 1)	5.7 1)	9.8 1)	5.9 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.7	97.1	93.9	89.8	93.7
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 2)	<1.0 2)	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.26	27	20	0.93	3.5
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.11	6.3	8.8	0.30	1.4
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.80	59	120	2.5	6.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.43	27	52	1.1	3.0
S	Chryseen	mg/kg ds	0.37	27	50	1.2	3.2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	8.4	21	0.49	1.4
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.36	14	41	0.74	2.2
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.34	6.4	24	0.43	1.4
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.27	8.5	33	0.56	1.8
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.2	180	370	8.3	25

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	020-2 020 (20-40)	14-Dec-2017	9888796
2	022-2 022 (30-70)	14-Dec-2017	9888797
3	053-1 053 (0-20)	15-Dec-2017	9888798
4	054-1 054 (0-50)	15-Dec-2017	9888799
5	056-1 056 (5-55)	15-Dec-2017	9888800

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

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

TESTEN
RvA L010

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018000740/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	04-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/10:13
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.4	85.0	75.7	78.5	77.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	3.4 [1)]	7.7	21.9	7.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	96.3	91.8	77.3	91.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			7.8	11.3	10.7
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds			83	79	130
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050			
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.29	0.79			
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.060	0.47			
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.40	1.6			
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.78			
S	Chryseen	mg/kg ds	0.19	0.89			
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.091	0.41			
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.77			
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.61			
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.090	0.62			
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	7.0			

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	061-2 061 (30-70)	15-Dec-2017	9888801
7	064-1 064 (0-50)	15-Dec-2017	9888802
8	073-1 073 (0-20)	19-Dec-2017	9888803
9	074-1 074 (0-50)	18-Dec-2017	9888804
10	077-1 077 (0-10)	19-Dec-2017	9888805

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018000740/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	04-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/10:13
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.6	75.1	76.9	77.1	79.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	7.2	6.2	5.1	5.8 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	92.4	93.0	94.1	93.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	5.8	10.8	11.9	
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	210	14	230	93	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds					2.0
S	Fenanthreen	mg/kg ds					45
S	Anthraceen	mg/kg ds					10
S	Fluorantheen	mg/kg ds					60
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					26
S	Chryseen	mg/kg ds					24
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					10
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					21
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					12
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					15
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					230

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	077-2 077 (10-60)	19-Dec-2017	9888806
12	078-2 078 (25-60)	19-Dec-2017	9888807
13	079-1 079 (0-40)	18-Dec-2017	9888808
14	081-1 081 (5-55)	18-Dec-2017	9888809
15	105-1 105 (0-20)	18-Dec-2017	9888810

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

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

TESTEN
RvA L010

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018000740/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	04-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/10:13
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	16	17	18
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	77.9	86.9	80.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.1 1)	5.7 1)	5.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	92.6	93.9	93.9
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	6.4	0.099	0.17
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.5	0.093	0.056
S	Fluorantheen	mg/kg ds	14	0.20	0.34
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	7.3	0.12	0.19
S	Chryseen	mg/kg ds	6.7	0.11	0.24
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3.1	0.12	0.14
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.9	0.33	0.21
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.5	0.39	0.24
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.5	0.28	0.25
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	53	1.8	1.9

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	107-1 107 (0-25)	18-Dec-2017	9888811
17	111-1 111 (0-10)	18-Dec-2017	9888812
18	115-1 115 (0-40)	18-Dec-2017	9888813

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018000740/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9888796	020	2	20	40	0535101950	020-2 020 (20-40)
9888797	022	2	30	70	0535101952	022-2 022 (30-70)
9888798	053	1	0	20	0534371666	053-1 053 (0-20)
9888799	054	1	0	50	0535073988	054-1 054 (0-50)
9888800	056	1	5	55	0534371747	056-1 056 (5-55)
9888801	061	2	30	70	0534371749	061-2 061 (30-70)
9888802	064	1	0	50	0534371743	064-1 064 (0-50)
9888803	073	1	0	20	0534371619	073-1 073 (0-20)
9888804	074	1	0	50	0535142785	074-1 074 (0-50)
9888805	077	1	0	10	0535150636	077-1 077 (0-10)
9888806	077	2	10	60	0535150631	077-2 077 (10-60)
9888807	078	2	25	60	0535150675	078-2 078 (25-60)
9888808	079	1	0	40	0535142779	079-1 079 (0-40)
9888809	081	1	5	55	0535142771	081-1 081 (5-55)
9888810	105	1	0	20	0535142808	105-1 105 (0-20)
9888811	107	1	0	25	0535142814	107-1 107 (0-25)
9888812	111	1	0	10	0535142805	111-1 111 (0-10)
9888813	115	1	0	40	0535142882	115-1 115 (0-40)

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 2018000740/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

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 2018000740/1

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
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
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 2018000740/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	9888796
	9888797
	9888798
	9888799
	9888800
	9888801
	9888802
	9888810
	9888811
	9888812
	9888813

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).

eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 10-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018001382/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Jan-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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001382/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/12:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L	69	100	110	100	41
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	3.3	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	4.0	4.5	<2.0	3.9	2.5
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	5.7	<3.0	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	30	220	33	15	12
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.32
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.029	0.027	0.056	0.056	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	012-1-1 012 (240-340)	05-Jan-2018	9891058
2	036-1-1 036 (330-430)	04-Jan-2018	9891059
3	041-1-1 041 (270-370)	04-Jan-2018	9891060
4	059-1-1 059 (235-335)	05-Jan-2018	9891061
5	077-1-1 077 (340-440)	05-Jan-2018	9891062

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001382/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/12:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.13	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	012-1-1 012 (240-340)	05-Jan-2018	9891058
2	036-1-1 036 (330-430)	04-Jan-2018	9891059
3	041-1-1 041 (270-370)	04-Jan-2018	9891060
4	059-1-1 059 (235-335)	05-Jan-2018	9891061
5	077-1-1 077 (340-440)	05-Jan-2018	9891062

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001382/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/12:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	3/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Metalen					
S	Barium (Ba)	µg/L	220	250	200	290
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	4.6	3.1	9.0	15
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	2.8	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	3.2	5.1	4.3	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	7.0	8.4	15	15
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	56	60	55	86
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.33	0.28	0.30	0.86
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.24
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	0.22	0.49
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	0.63	0.74
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.86	1.2
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	1.2	2.3
S	Naftaleen	µg/L	0.031	0.028	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	078-1-1 078 (335-435)	05-Jan-2018	9891063
7	118-1-1 118 (260-360)	05-Jan-2018	9891064
8	144-1-1 144 (340-440)	03-Jan-2018	9891065
9	155-1-1 155 (380-480)	05-Jan-2018	9891066

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

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

TESTEN
RvA L010

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001382/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jan-2018/12:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	4/4
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	078-1-1 078 (335-435)	05-Jan-2018	9891063
7	118-1-1 118 (260-360)	05-Jan-2018	9891064
8	144-1-1 144 (340-440)	03-Jan-2018	9891065
9	155-1-1 155 (380-480)	05-Jan-2018	9891066

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018001382/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9891058	012	1	240	340	0680294323	012-1-1 012 (240-340)
9891058	012	2	240	340	0680294354	
9891058	012	3	240	340	0800613101	
9891059	036	2	330	430	0680294339	036-1-1 036 (330-430)
9891059	036	3	330	430	0800613137	
9891059					0680294347	
9891060	041	1	270	370	0680294315	041-1-1 041 (270-370)
9891060	041	2	270	370	0680294335	
9891060	041	3	270	370	0800613176	
9891061	059	1	235	335	0680294306	059-1-1 059 (235-335)
9891061	059	2	235	335	0680294344	
9891061	059	3	235	335	0800613258	
9891062	077	1	340	440	0680294329	077-1-1 077 (340-440)
9891062	077	2	340	440	0680294309	
9891062	077	3	340	440	0800613192	
9891063	078	1	335	435	0680294316	078-1-1 078 (335-435)
9891063	078	2	335	435	0680294340	
9891063	078	3	335	435	0800613089	
9891064	118	1	260	360	0680294349	118-1-1 118 (260-360)
9891064	118	2	260	360	0680294308	
9891064	118	3	260	360	0800613224	
9891065	144	1	340	440	0680294342	144-1-1 144 (340-440)
9891065	144	2	340	440	0680294320	
9891065	144	3	340	440	0800613283	
9891066	155	1	380	480	0680294348	155-1-1 155 (380-480)
9891066	155	2	380	480	0680294345	
9891066	155	3	380	480	0800613110	

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 2018001382/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018001382/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 11-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018003018/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018003018/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	10-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jan-2018/13:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	240
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	4.4
S	Koper (Cu)	µg/L	2.7
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	11
S	Nikkel (Ni)	µg/L	13
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	31
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	089-1-1 089 (340-440)	05-Jan-2018	9896330

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018003018/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	10-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Jan-2018/13:23
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	089-1-1 089 (340-440)	05-Jan-2018	9896330

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018003018/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9896330	089	1	340	440	0680294353	089-1-1 089 (340-440)
9896330	089	2	340	440	0680294343	
9896330	089	3	340	440	0800613172	

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 2018003018/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018003018/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 15-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018001187/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Jan-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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001187/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jan-2018/17:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	80.7 [1)]	89.1 [1)]	76.9 [1)]	88.9 [1)]	86.1 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.3 [2)]	13.0 [2)]	13.8 [2)]		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
Asbest fractie 4-8mm	mg	22 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
Asbest fractie 8-20mm	mg	650 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
Asbest (som)	mg	670 [2)]	<9.3 [2)]	<3.5 [2)]		
Asbest in grond	mg/kg ds	51 [2)]	<0.9 [2)]	<0.4 [2)]		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	51 [2)]	<0.9 [2)]	<0.4 [2)]		
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	51 [2)]	<0.9 [2)]	<0.4 [2)]		
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	51 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				26.3 [2)]	28.8 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg				0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg				0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg				0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg				0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg				0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg				0.0 [2)]	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg				<14.2 [2)]	<12.7 [2)]
Asbest in puin	mg/kg ds				<0.7 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds				<0.7 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds				<0.7 [2)]	<0.6 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds				0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 [2)]	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASGM031 031 (0-40)	14-Dec-2017	9890338
2	ASGM104 104 (0-50)	18-Dec-2017	9890339
3	ASGM118 MM118 (20-70)	20-Dec-2017	9890340
4	ASPM120 120 (0-40) 120 (0-40)	20-Dec-2017	9890341
5	ASPM125 125 (0-20) 125 (0-20)	04-Jan-2018	9890342

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

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

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	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001187/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jan-2018/17:06
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	84.0 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Aantal stuks		1 [2)]
Gewicht	g	2.1 [2)]
Amfibool	mg	0.0 [2)]
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	74 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	ASVZ125 125 (0-20)	04-Jan-2018	9890343

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

Akkoord
Pr.coörd.
CP

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018001187/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9890338	031	5	0	40	0051774MG	ASGM031 031 (0-40)
9890339	104	4	0	50	0051782MG	ASGM104 104 (0-50)
9890340	MM118	1	20	70	0051779MG	ASGM118 MM118 (20-70)
9890341	120	1	0	40	0051781MG	ASPM120 120 (0-40) 120 (0-40)
9890341	120	2	0	40	0051778MG	
9890342	125	7	0	20	0051787MG	ASPM125 125 (0-20) 125 (0-20)
9890342	125	6	0	20	0051783MG	
9890343	125	8	0	20	0007687AK	ASVZ125 125 (0-20)

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 2018001187/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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 2018001187/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **729603**
Project omschrijving : **2018001187-410145.04**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5575424**
Uw referentie : **ASGM031 031 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : H.L.
Datum geanalyseerd : 12-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16290 g
Droge massa aangeleverde monster : 13146 g
Percentage droogrest : **80,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6469,5	49,8	6,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	577,5	4,4	134,7	23,32	0	0,0
1-2 mm	597,3	4,6	137,5	23,02	0	0,0
2-4 mm	889,1	6,8	889,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	2124,6	16,4	2124,6	100,00	1	172,8
8-20 mm	2318,7	17,8	2318,7	100,00	2	5179,9
>20 mm	16,0	0,1	16,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12992,7**	**100,0**	**5627,2**		**3**	**5352,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,7	1,3	2,0	1,7	1,3	2,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	50	40	60	50	40	60	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**51**	**41**	**62**	**51**	**41**	**62**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	51	0,0	51
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	51	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **51 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**729603**
Project omschrijving	:	**2018001187-410145.04**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5575424**
Uw referentie	:	**ASGM031 031 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/12/2017**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **729603**
Project omschrijving : **2018001187-410145.04**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5575425**
Uw referentie : **ASGM104 104 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 10-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12970 g
Droge massa aangeleverde monster : 11556 g
Percentage droogrest : **89,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	1039,3	9,1	14,0	1,35	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1015,1	8,9	157,7	15,54	0	0,0
1-2 mm	1343,4	11,8	277,7	20,67	0	0,0
2-4 mm	1443,6	12,7	1443,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	2491,7	21,9	2491,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	4014,2	35,3	4014,2	100,00	0	0,0
>20 mm	39,7	0,3	39,7	100,00	0	0,0
Totaal	**11387,0**	**100,0**	**8438,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**0,8**	**<0,9**	**0,0**	**0,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **729603**
Project omschrijving : **2018001187-410145.04**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5575426**
Uw referentie : **ASGM118 MM118 (20-70)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : H.L.
Datum geanalyseerd : 09-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13760 g
Droge massa aangeleverde monster : 10581 g
Percentage droogrest : **76,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	6820,1	65,1	7,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	447,9	4,3	165,7	36,99	0	0,0
1-2 mm	403,4	3,9	161,4	40,01	0	0,0
2-4 mm	536,2	5,1	536,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	1016,9	9,7	1016,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	1241,3	11,9	1241,3	100,00	0	0,0
>20 mm	8,0	0,1	8,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10473,8**	**100,0**	**3137,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**729603**
Project omschrijving	:	**2018001187-410145.04**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5575429**
Uw referentie	:	**ASVZ125 125 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/01/2018**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 05-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 2,5 g
Droge massa aangeleverde monster : 2,1 g
Percentage droogrest : **84,00** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	2,1	hecht	chrysotiel 2-5		1	73,5	0,0
Totaal	**2,1**				**1**	**73,5**	**0,0**
					Ondergrens	42	0
					Bovengrens	105	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	74	0,0	74
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	74	0,0	

Totaal massa asbest: **74 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**729603**
Project omschrijving	:	**2018001187-410145.04**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5575427**
Uw referentie	:	**ASPM120 120 (0-40) 120 (0-40)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**20/12/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	I.Z.
Datum geanalyseerd	:	10-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster	:	26310	g
Droge massa aangeleverde monster	:	23390	g
Percentage droogrest	:	**88,9**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	11330,8	48,9	82,3	0,73	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1435,6	6,2	199,2	13,88	0	0,0
1-2 mm	1164,1	5,0	305,4	26,23	0	0,0
2-4 mm	1619,9	7,0	953,4	58,86	0	0,0
4-8 mm	3011,3	13,0	3011,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	4600,9	19,9	4600,9	100,00	0	0,0
>20 mm	4,7	0,0	4,7	100,00	0	0,0
Totaal	**23167,3**	**100,0**	**9157,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**729603**
Project omschrijving	:	**2018001187-410145.04**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**5575428**
Uw referentie	:	**ASPM125 125 (0-20) 125 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/01/2018**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 09-01-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 28770 g
Droge massa aangeleverde monster : 24771 g
Percentage droogrest : **86,1** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	9712,8	39,4	14,0	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1784,8	7,2	856,5	47,99	0	0,0
1-2 mm	2672,9	10,8	920,3	34,43	0	0,0
2-4 mm	2597,6	10,5	1347,0	51,86	0	0,0
4-8 mm	2845,1	11,5	2845,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	4951,3	20,1	4951,3	100,00	0	0,0
>20 mm	77,3	0,3	77,3	100,00	0	0,0
Totaal	**24641,8**	**100,0**	**11011,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**729603**
Project omschrijving	:	**2018001187-410145.04**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**ASPM120 120 (0-40) 120 (0-40)**
Monstercode	:	**5575427**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**729603**
Project omschrijving	:	**2018001187-410145.04**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5575424	ASGM031 031 (0-40)	031	0-.4	0051774MG
5575425	ASGM104 104 (0-50)	104	0-.5	0051782MG
5575426	ASGM118 MM118 (20-70)	MM118	.2-.7	0051779MG
5575429	ASVZ125 125 (0-20)	125	0-.2	0007687AK
5575427	ASPM120 120 (0-40) 120 (0-40)	120 120	0-.4 0-.4	0051781MG 0051778MG
5575428	ASPM125 125 (0-20) 125 (0-20)	125 125	0-.2 0-.2	0051787MG 0051783MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**729603**
Project omschrijving	:	**2018001187-410145.04**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 03-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017174952/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Dec-2017

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. J. van Galen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 12-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018001385/1
Uw project/verslagnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Jan-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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001385/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jan-2018/12:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	34.6	25.2		29.3	
S	Droge stof	% (m/m)			59.2		49.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.4	12.4	2.5	11.9	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	93.1	86.5	96.1	86.3	95.0
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	20.6	14.8	20.4	25.8	36.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	26	56	23	70	29
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.59	<0.20	0.59	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	6.9	5.6	9.6	7.5
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.4	25	6.0	25	9.3
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.33	<0.050	0.33	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.9	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	16	29	24
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	64	11	88	18
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	49	130	36	130	55
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6.0	<9.0	<3.0	<9.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	<15	6.9	17	7.4
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	47	7.3	78	8.4
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43	190	12	160	17
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	200	11	80	17
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	99	6.2	33	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	540	44	360	55
	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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	WB1V1 S01 (40-70) S02 (40-70) S03 (40-70) S04 (40-70) S05 (40-60) S06 (30-80) S07 (30	04-Jan-2018	9891077
2	WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-160) S13 (105-155) S14 (120-170) S15 (125-170) S16	04-Jan-2018	9891078
3	WB2V1 S01 (70-120) S02 (70-120) S03 (70-120) S04 (70-120) S05 (70-110) S06 (80-130) S0	04-Jan-2018	9891079
4	WB2V2 S11 (150-200) S14 (170-210) S15 (170-210) S19 (140-170) S20 (140-180)	05-Jan-2018	9891080
5	WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-215) S13 (165-215) S14 (210-260) S15 (210-260) S18 (140	05-Jan-2018	9891081

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	410145.04	Certificaatnummer/Versie	2018001385/1
Uw projectnaam	Herinrichting N239	Startdatum	05-Jan-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Jan-2018/12:37
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Johannes Jansen	Pagina	2/2
Monstermatrix	Waterbodem (AS3000)		
Projectcode	3248 - Antea - Project Zaanstad		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0015 [2)]	0.0017 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0025	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	0.0025	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0069	0.0095	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.057	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.16	1.9	0.090	1.8	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.52	<0.050	0.80	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	5.4	<0.050	10	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	2.0	<0.050	4.2	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	2.3	<0.050	4.3	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.1	<0.050	1.9	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.0	<0.050	3.6	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.1	<0.050	2.5	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.3	<0.050	2.7	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.55	18	0.40	32	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	WB1V1 S01 (40-70) S02 (40-70) S03 (40-70) S04 (40-70) S05 (40-60) S06 (30-80) S07 (30	04-Jan-2018	9891077
2	WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-160) S13 (105-155) S14 (120-170) S15 (125-170) S16	04-Jan-2018	9891078
3	WB2V1 S01 (70-120) S02 (70-120) S03 (70-120) S04 (70-120) S05 (70-110) S06 (80-130) S0	04-Jan-2018	9891079
4	WB2V2 S11 (150-200) S14 (170-210) S15 (170-210) S19 (140-170) S20 (140-180)	05-Jan-2018	9891080
5	WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-215) S13 (165-215) S14 (210-260) S15 (210-260) S18 (140	05-Jan-2018	9891081

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018001385/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9891077	S01	1	40	70	0532838561	WB1V1 S01 (40-70) S02 (40-70) S
9891077	S10	1	40	60	0532838523	
9891077	S02	1	40	70	0532838530	
9891077	S03	1	40	70	0532838562	
9891077	S04	1	40	70	0532838564	
9891077	S05	1	40	60	0535174148	
9891077	S06	1	30	80	0535174154	
9891077	S07	1	30	80	0535174151	
9891077	S08	1	40	80	0532838527	
9891077	S09	1	40	80	0532838529	
9891078	S12	1	110	160	0535142797	WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-1
9891078	S14	1	120	170	0535142793	
9891078	S15	1	125	170	0535142800	
9891078	S16	1	120	130	0535142787	
9891078	S17	1	120	140	0532462885	
9891078	S19	1	100	140	0532462740	
9891078	S20	1	90	140	0532462854	
9891078	S18	1	40	70	0535142786	
9891078	S11	1	100	150	0535174405	
9891078	S13	1	105	155	0535142794	
9891079	S01	2	70	120	0532838528	WB2V1 S01 (70-120) S02 (70-120)
9891079	S02	2	70	120	0532838563	
9891079	S03	2	70	120	0532838531	
9891079	S04	2	70	120	0535174149	
9891079	S05	2	70	110	0532838521	
9891079	S06	2	80	130	0532838526	
9891079	S07	2	80	130	0532838525	
9891079	S08	2	80	130	0532838524	
9891079	S09	2	80	130	0535174145	
9891079	S10	2	60	110	0532838522	
9891080	S11	2	150	200	0535174414	WB2V2 S11 (150-200) S14 (170-2
9891080	S14	2	170	210	0535142789	
9891080	S15	2	170	210	0535142799	
9891080	S19	2	140	170	0532462891	
9891080	S20	2	140	180	0532462754	
9891081	S11	3	200	250	0535174404	WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-2
9891081	S12	2	165	215	0532080167	
9891081	S13	2	165	215	0535142792	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018001385/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9891081	S15	3	210	260	0535142798	WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-2
9891081	S18	2	140	190	0532462884	
9891081	S19	3	170	220	0532462889	
9891081	S14	3	210	260	0535142791	

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 2018001385/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018001385/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & 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

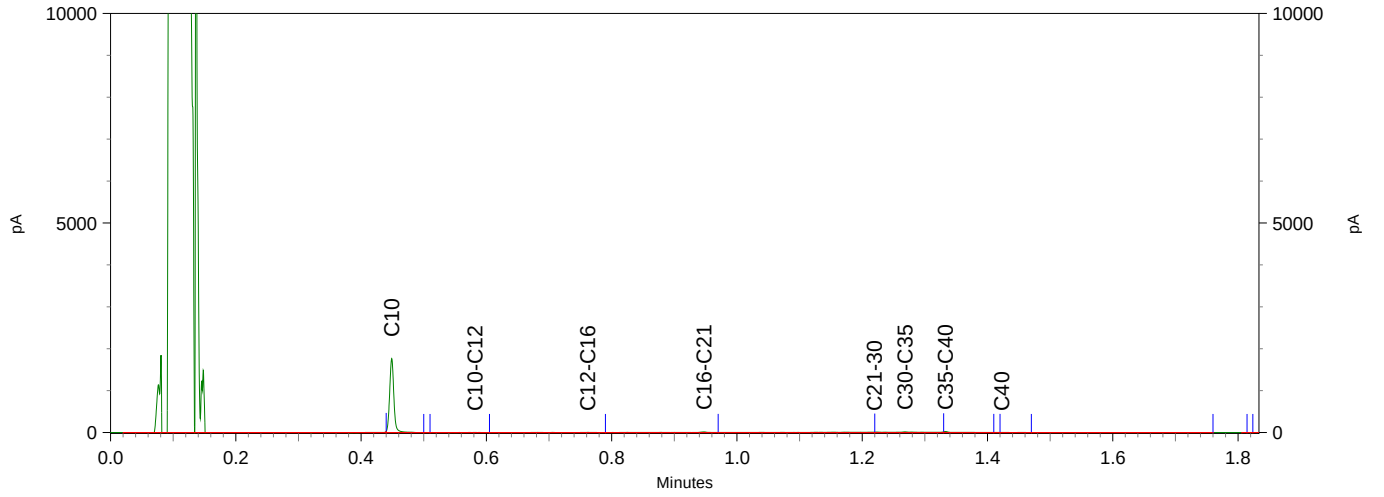
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

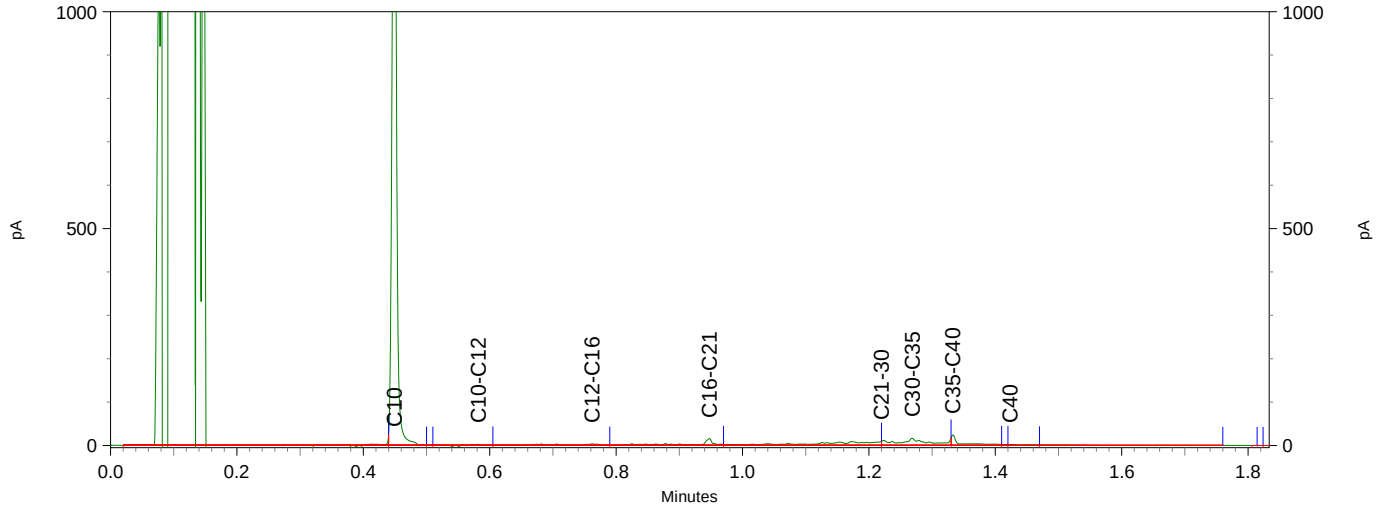
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

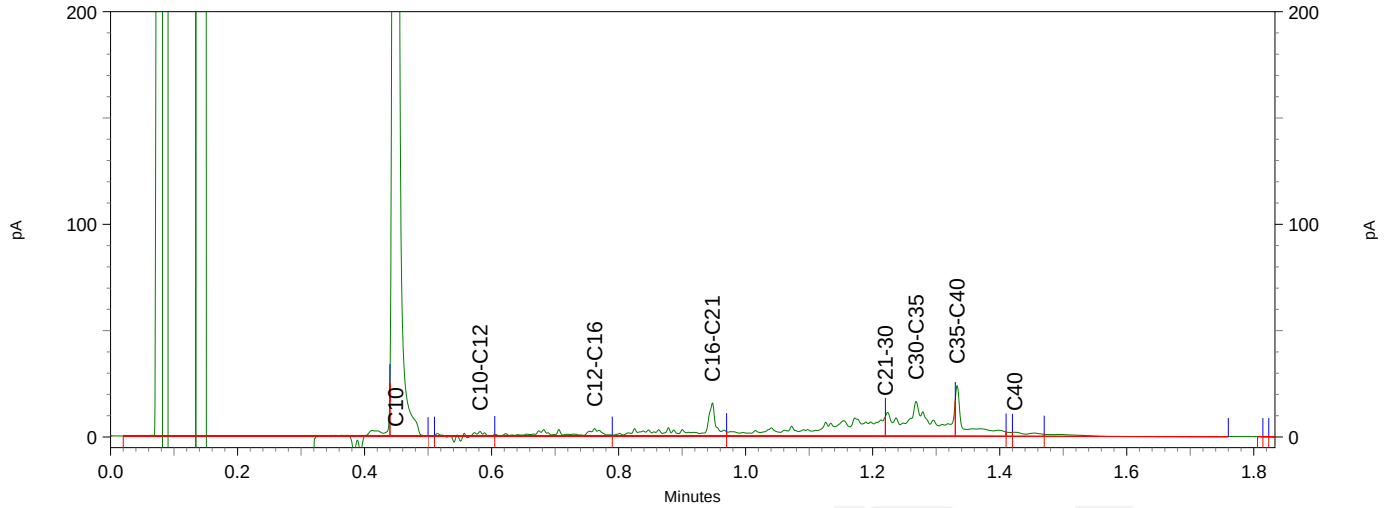
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9891077
Certificate no.:2018001385
Sample description.: WB1V1 S01 (40-70) S02 (40-70) S03 (40-70) S04 (40-
V



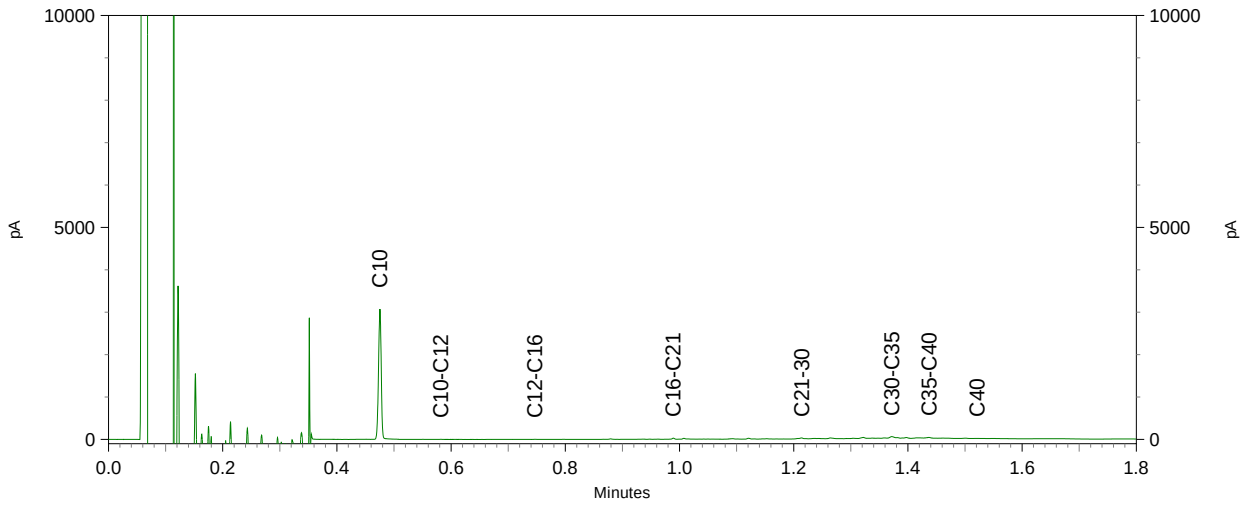


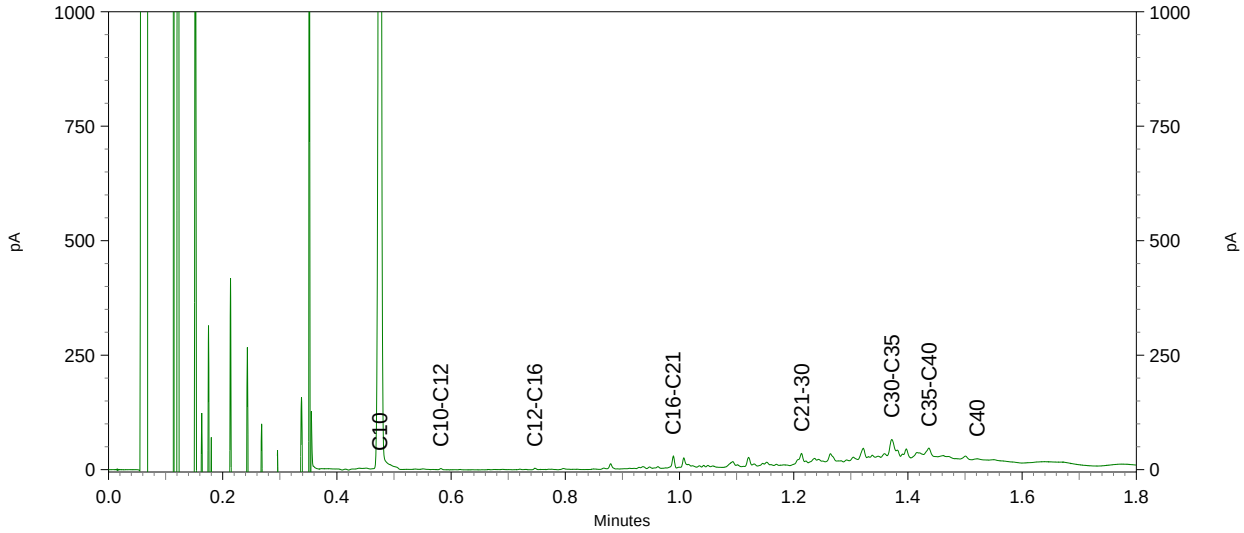


eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9891078
Certificate no.: 2018001385
Sample description.: WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-160) S13 (105-155) S1
V

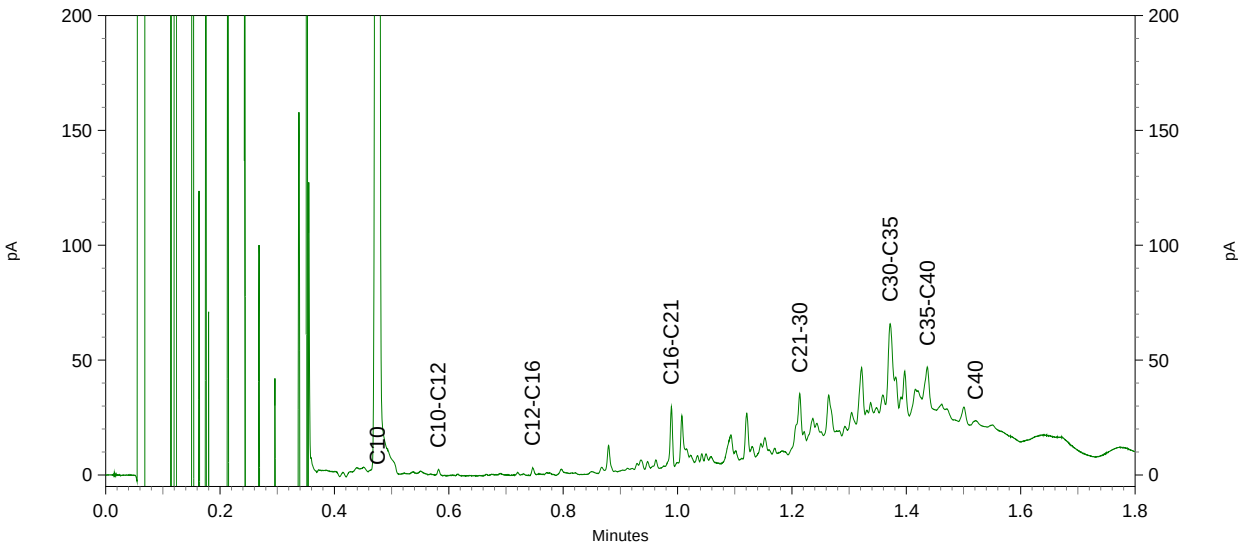




eurofins | analytico®

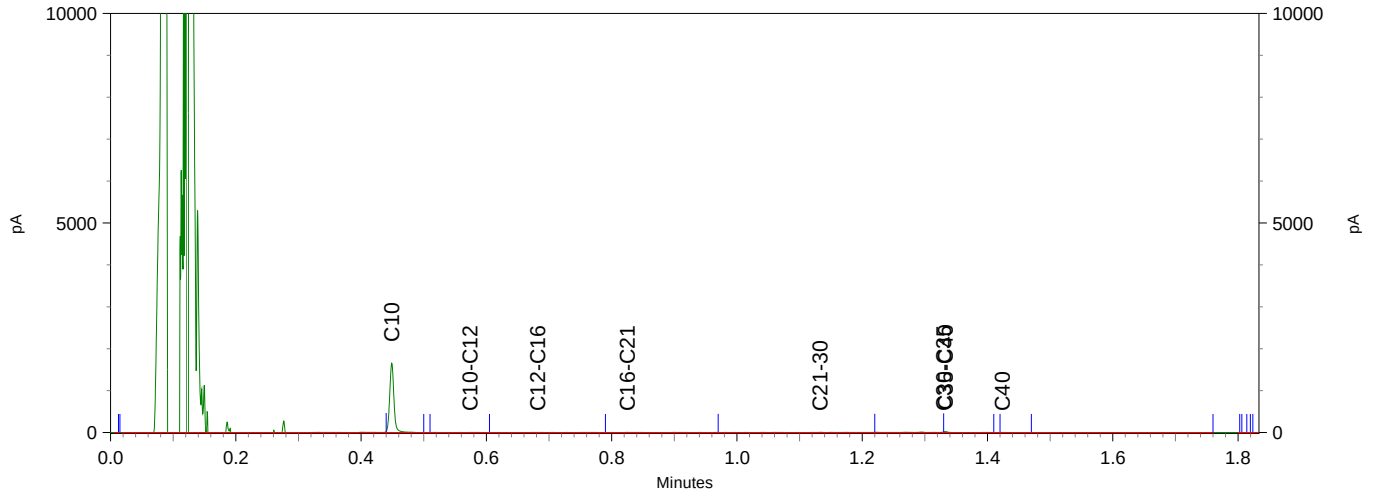
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

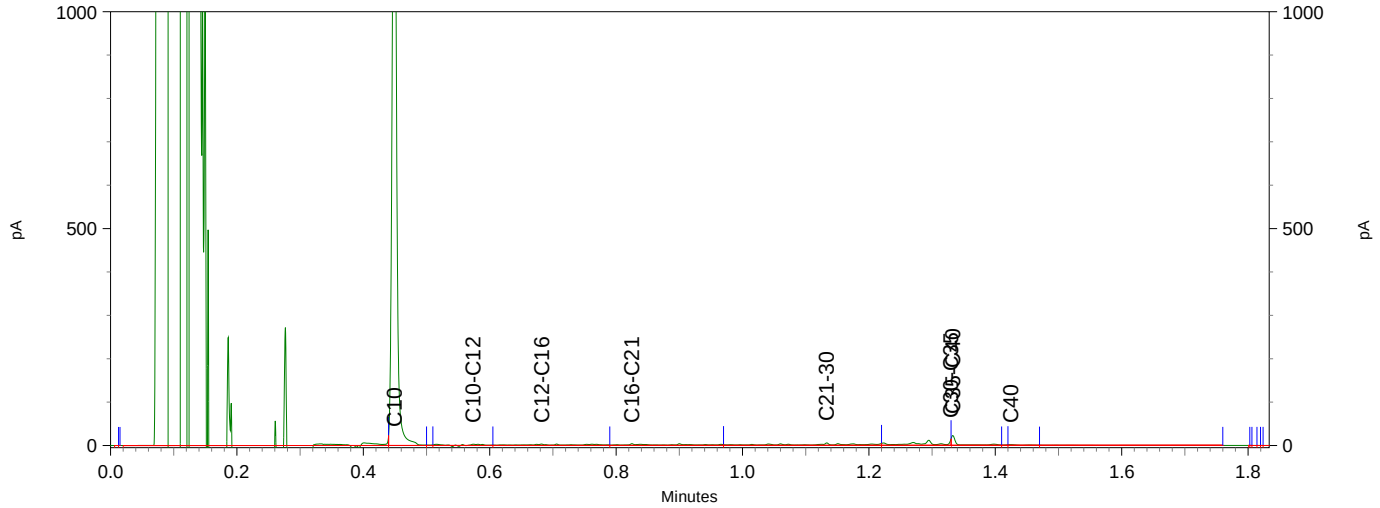
Sample ID.: 9891078
Certificate no.: 2018001385
Sample description.: WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-160) S13 (105-155) S1
V

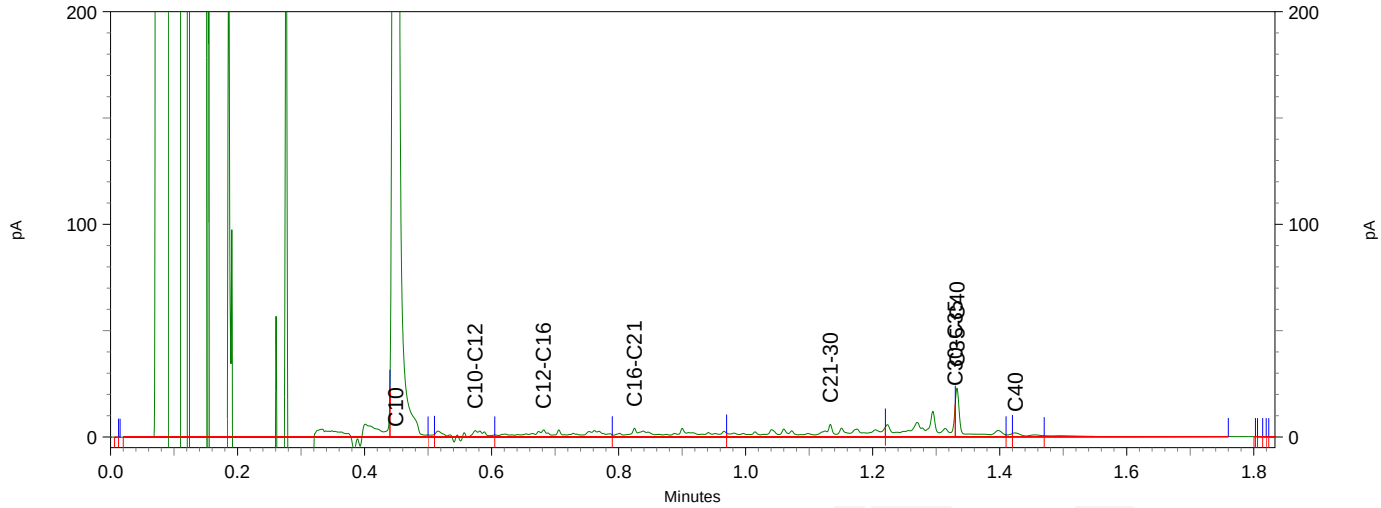


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9891079
Certificate no.:2018001385
Sample description.: WB2V1 S01 (70-120) S02 (70-120) S03 (70-120) S04 (
V



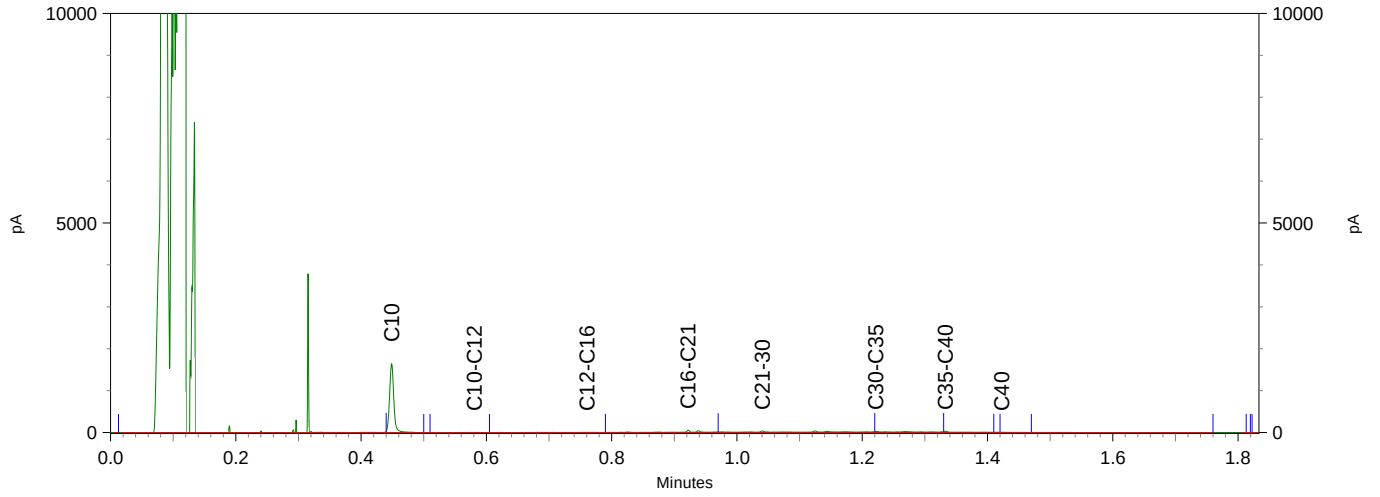


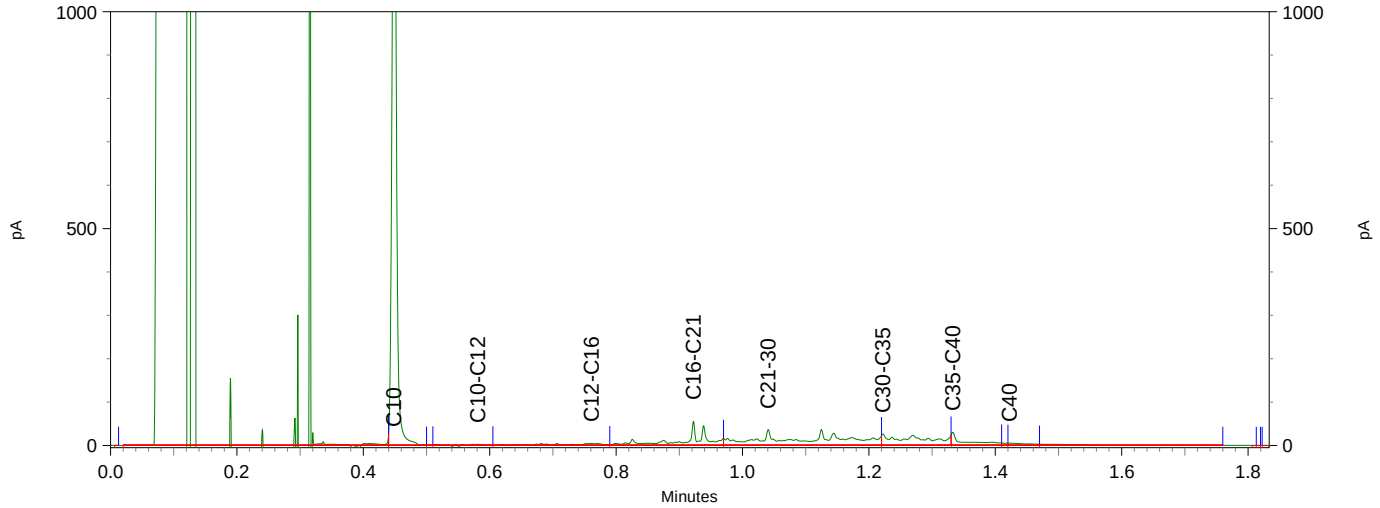


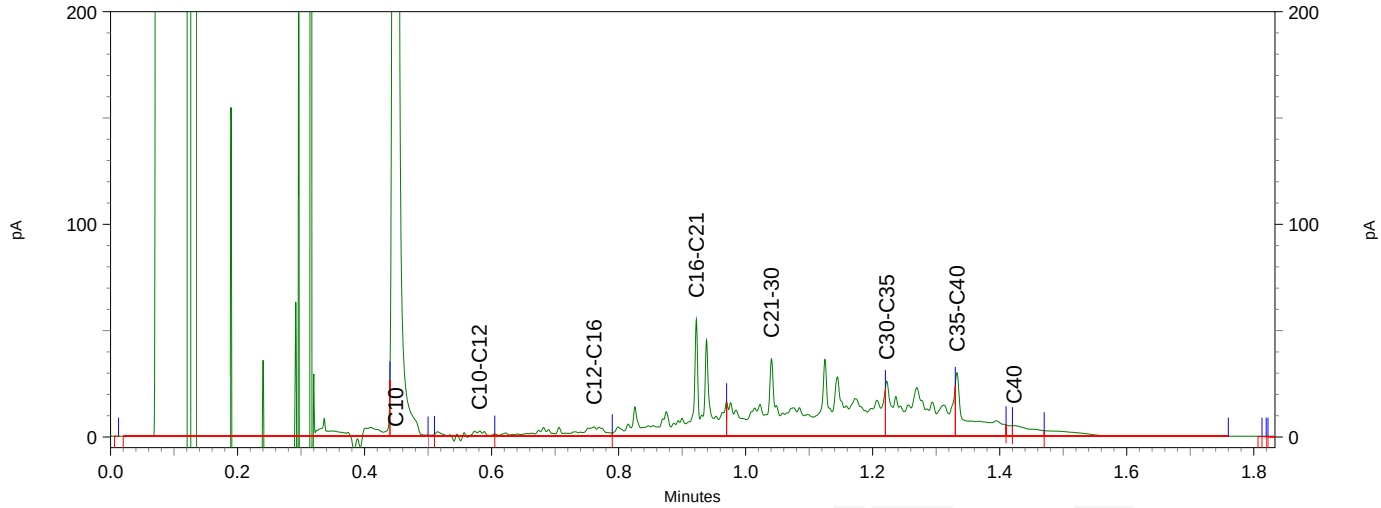
eurofins

– analytics Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9891080
Certificate no.:2018001385
Sample description.: WB2V2 S11 (150-200) S14 (170-210) S15 (170-210) S1
V



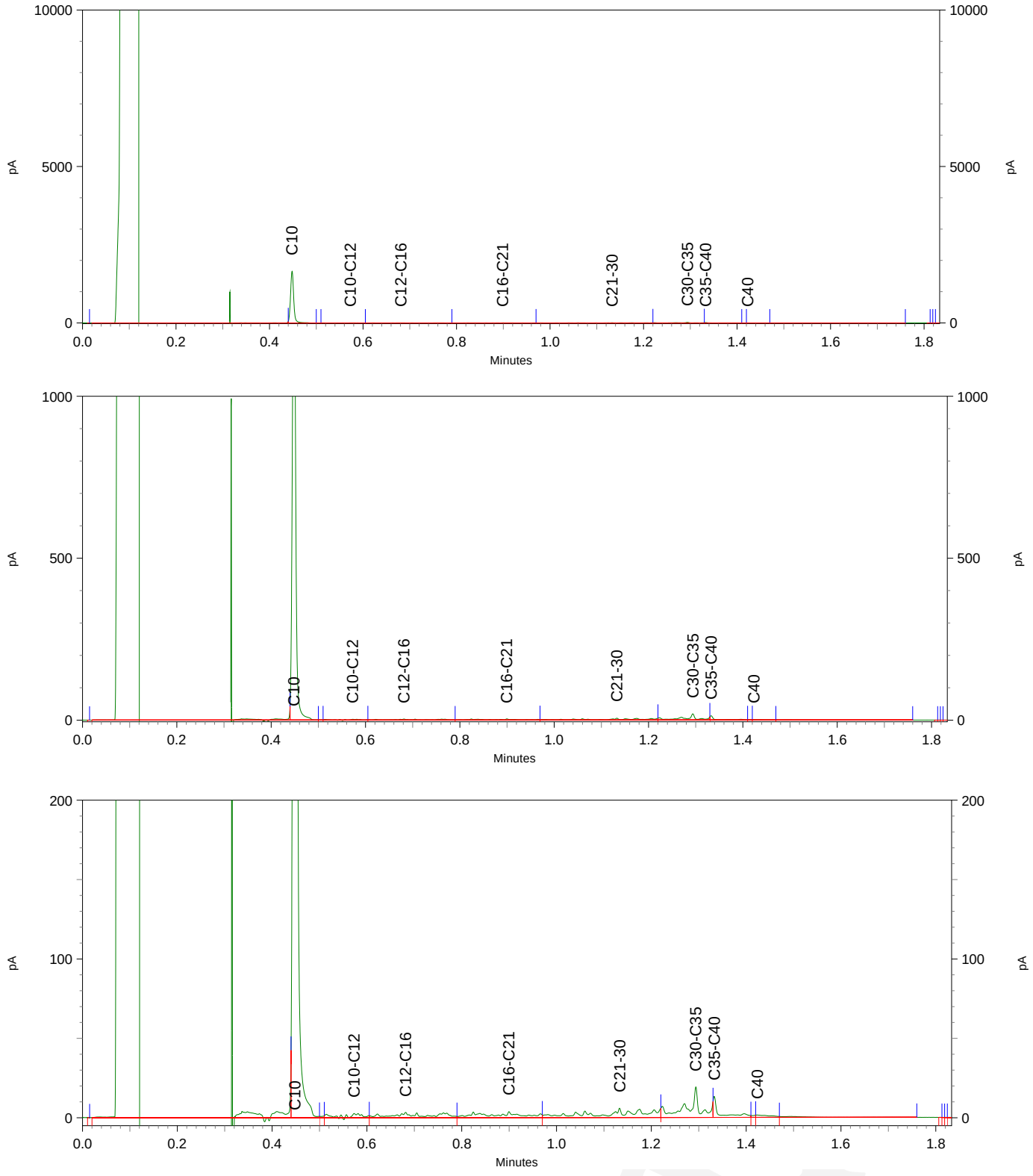




eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9891081
Certificate no.:2018001385
Sample description.: WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-215) S13 (165-215) S1
V



Antea Group
T.a.v. T. Rietveld
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019011896/1
Uw project/verslagnummer	0410145-104
Uw projectnaam	alkmaarse weg 33 middenmeer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2019

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0410145-104	Certificaatnummer/Versie	2019011896/1
Uw projectnaam	alkmaarse weg 33 middenmeer	Startdatum	29-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2019/11:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	80.9	83.5	82.3	81.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.4	<0.7	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.8	96.1	99.4	97.7
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.6	7.5	4.1	6.2
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	30	39	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.34	<0.20	0.23
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	4.6	<3.0	3.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	13	<5.0	6.8
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.080	0.076	<0.050	0.061
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	11	5.2	9.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	46	60	<10	21
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	63	65	<20	41
	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	5.4	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.1	26	<5.0	7.2
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	37	51	<11	20
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	29	<5.0	15
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	13	<6.0	7.1
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	94	130	<35	54
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 001 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-40)	28-Jan-2019	10526132
2	MM02 002 (0-50) 004 (0-50) 006 (0-45)	28-Jan-2019	10526133
3	MM03 001 (70-120) 002 (50-100) 004 (50-100) 005 (50-80)	28-Jan-2019	10526134
4	MM04 003 (60-90) 006 (45-65)	28-Jan-2019	10526135

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0410145-104	Certificaatnummer/Versie	2019011896/1
Uw projectnaam	alkmaarse weg 33 middenmeer	Startdatum	29-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2019/11:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 2)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0058	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.58	3.6	<0.050	0.39
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.36	1.5	<0.050	0.20
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	5.9	<0.050	0.72
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.68	2.6	<0.050	0.36
S	Chryseen	mg/kg ds	0.75	2.6	<0.050	0.39
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.35	1.0	<0.050	0.18
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.69	2.0	<0.050	0.29
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.64	1.3	<0.050	0.22
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.68	1.5	<0.050	0.25
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.9	22	0.35 1)	3.0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 001 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-40)	28-Jan-2019	10526132
2	MM02 002 (0-50) 004 (0-50) 006 (0-45)	28-Jan-2019	10526133
3	MM03 001 (70-120) 002 (50-100) 004 (50-100) 005 (50-80)	28-Jan-2019	10526134
4	MM04 003 (60-90) 006 (45-65)	28-Jan-2019	10526135

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019011896/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10526132	001	1	0	50	0537273393	MM01 001 (0-50) 003 (0-50) 00!
10526132	003	1	0	50	0537273394	MM01 001 (0-50) 003 (0-50) 00!
10526132	005	1	0	40	0537273228	MM01 001 (0-50) 003 (0-50) 00!
10526133	002	1	0	50	0537273235	MM02 002 (0-50) 004 (0-50) 00(
10526133	004	1	0	50	0537273243	MM02 002 (0-50) 004 (0-50) 00(
10526133	006	1	0	45	0537273223	MM02 002 (0-50) 004 (0-50) 00(
10526134	005	3	50	80	0537273212	MM03 001 (70-120) 002 (50-10(
10526134	001	3	70	120	0537273402	MM03 001 (70-120) 002 (50-10(
10526134	002	2	50	100	0537273250	MM03 001 (70-120) 002 (50-10(
10526134	004	2	50	100	0537273251	MM03 001 (70-120) 002 (50-10(
10526135	003	3	60	90	0537273398	MM04 003 (60-90) 006 (45-65)
10526135	006	2	45	65	0537273405	MM04 003 (60-90) 006 (45-65)

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 2019011896/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019011896/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	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 MO (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) (VROM)	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

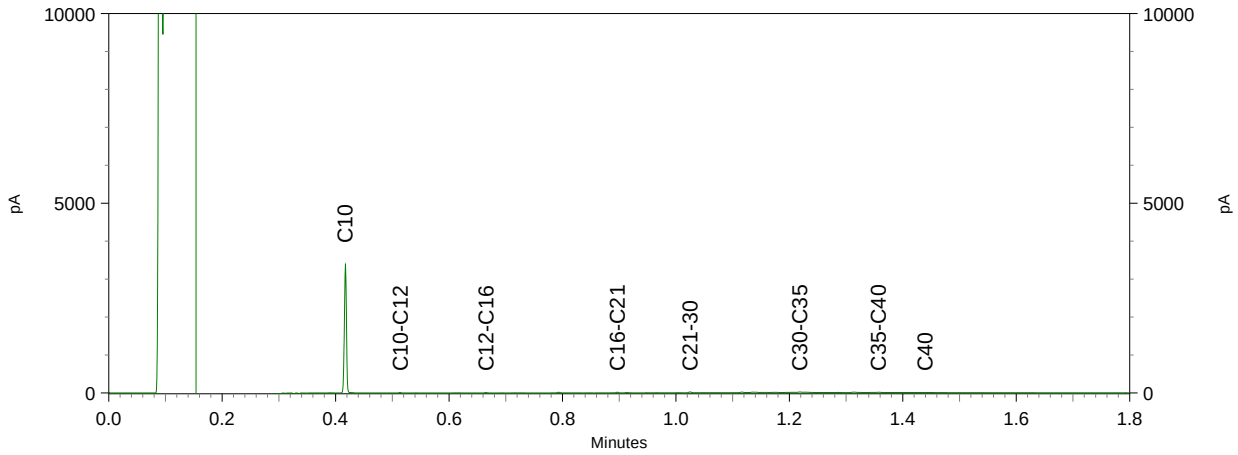
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

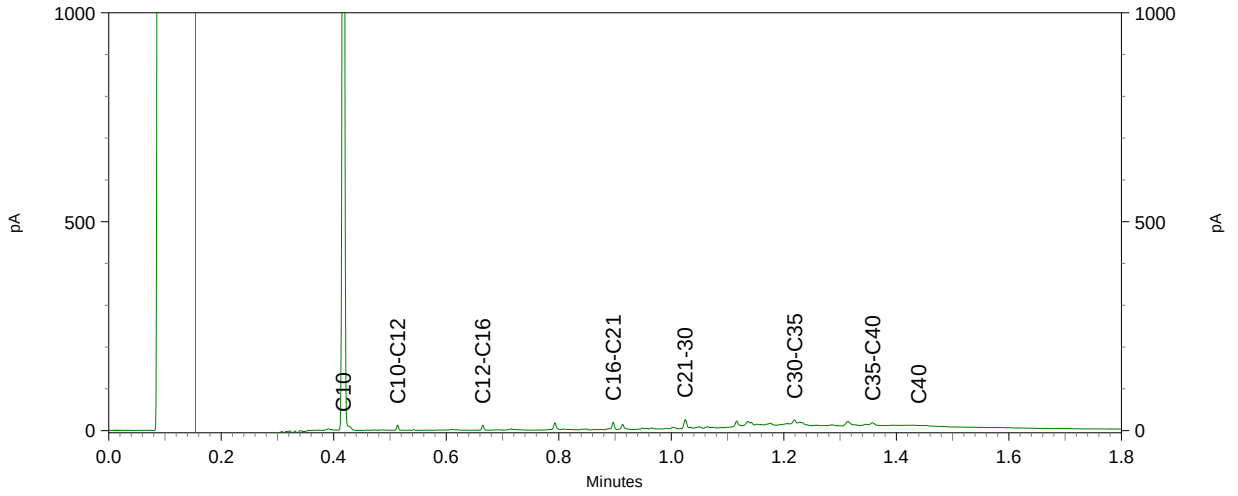
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

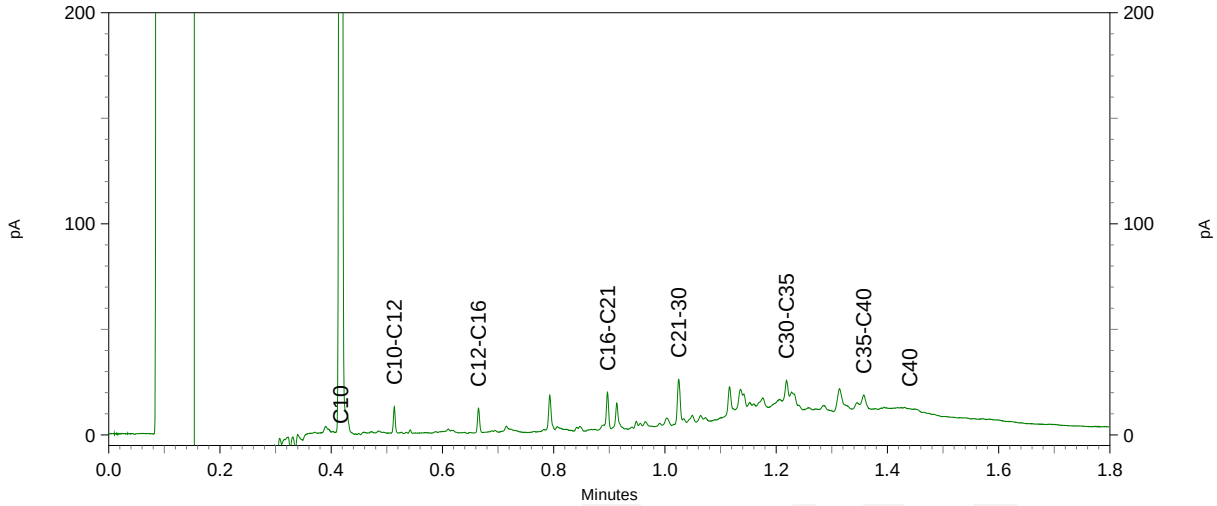
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10526132
Certificate no.: 2019011896
Sample description.: MM01 001 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-40)
V



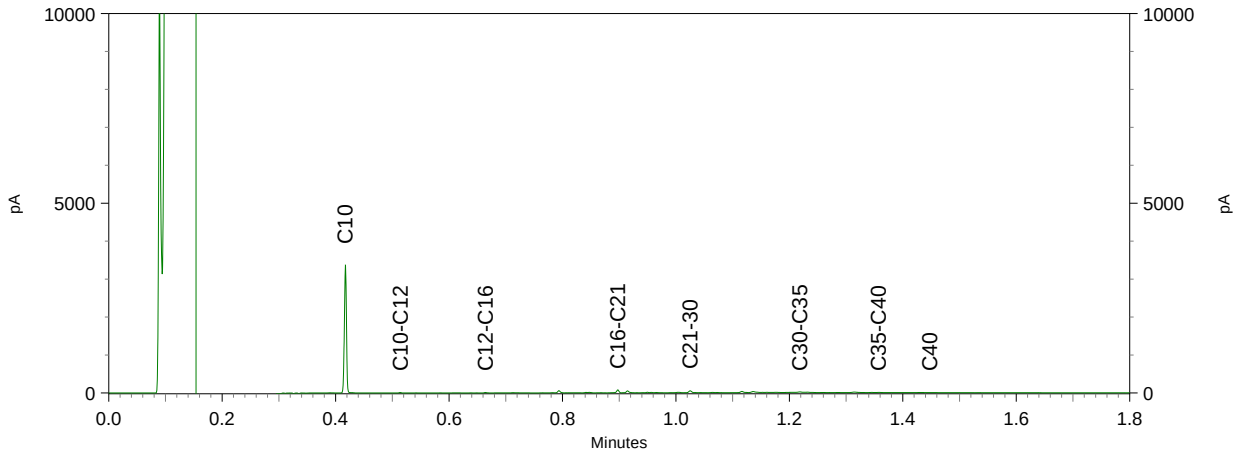


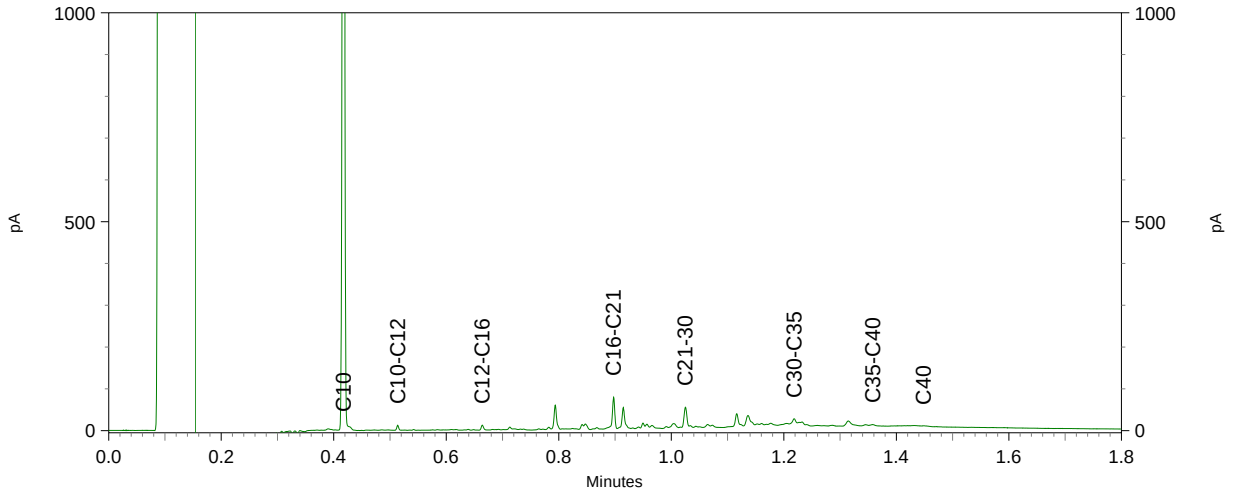


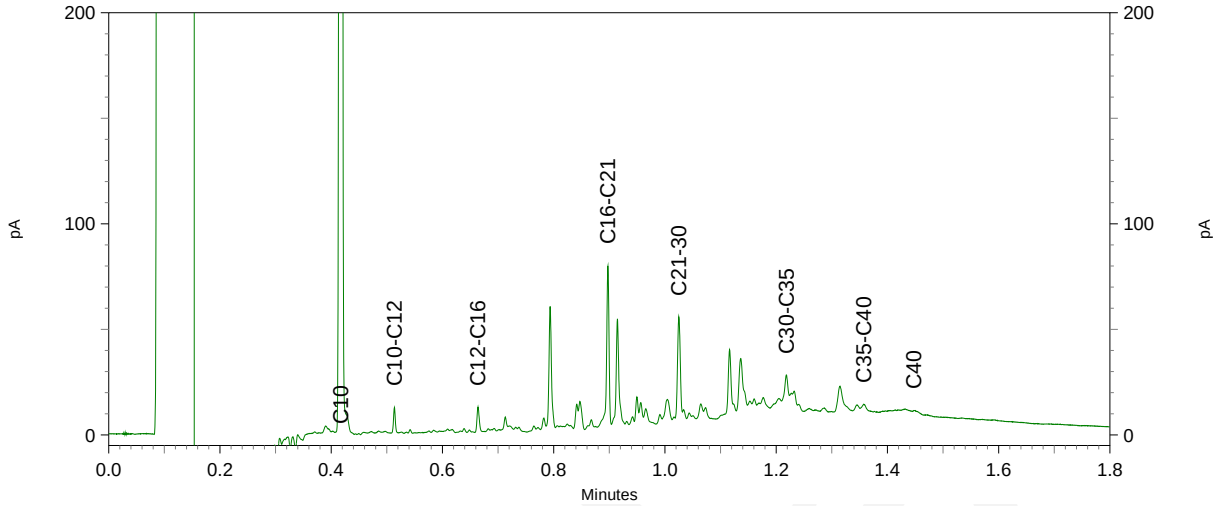
eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10526133
Certificate no.: 2019011896
Sample description.: MM02 002 (0-50) 004 (0-50) 006 (0-45)
V



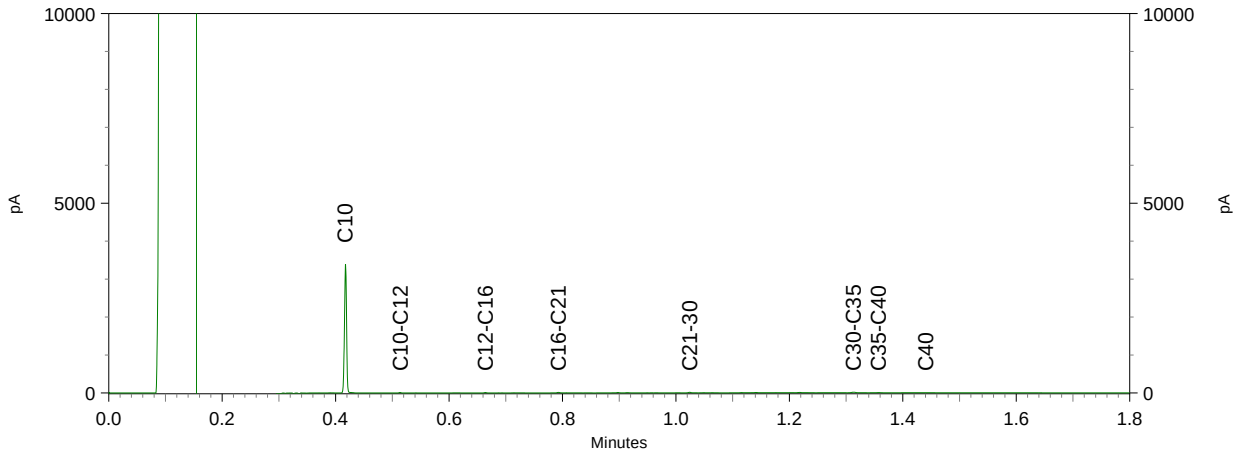


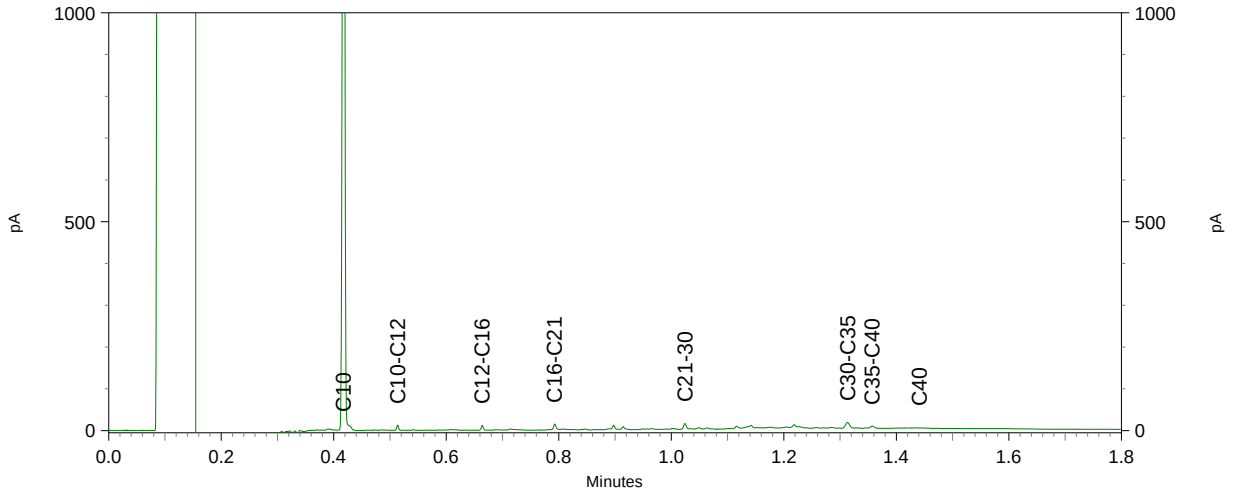


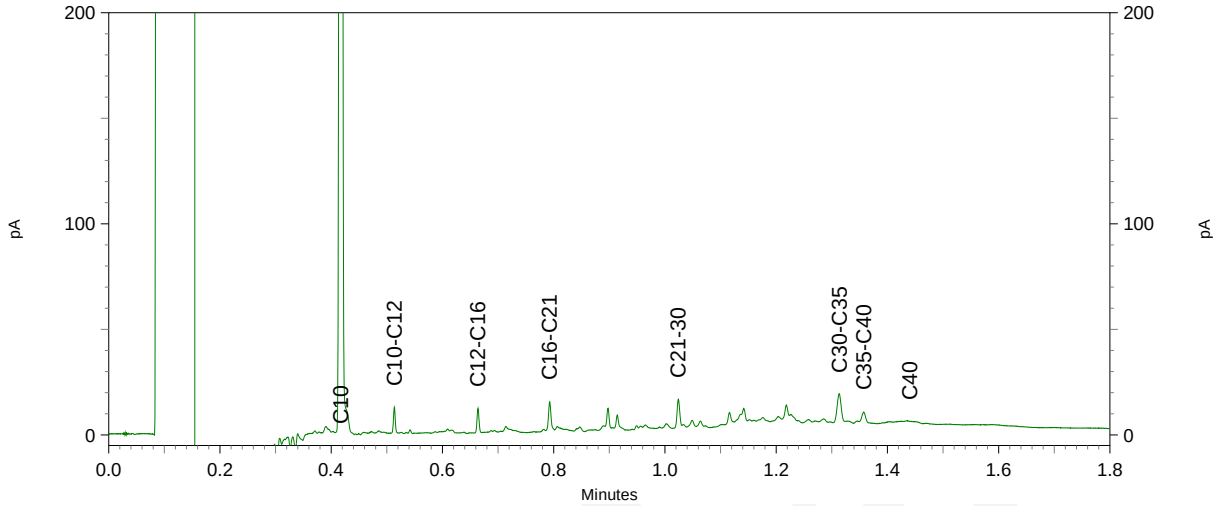
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10526135
Certificate no.: 2019011896
Sample description.: MM04 003 (60-90) 006 (45-65)
V







eurofins | — analytico®

Antea Group
T.a.v. T. Rietveld
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 01-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019013481/1
Uw project/verslagnummer	0410145-104
Uw projectnaam	alkmaarse weg 33 middenmeer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Jan-2019

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	0410145-104	Certificaatnummer/Versie	2019013481/1
Uw projectnaam	alkmaarse weg 33 middenmeer	Startdatum	31-Jan-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2019/15:00
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	pam	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	80.3 [1)]
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.7 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	<1.3 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.2 [2)]
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM01 007 (0-50)	28-Jan-2019	10531191

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

Akkoord
Pr.coörd.
KB

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).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019013481/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10531191	007	1	0	50	1500182MG	AMM01 007 (0-50)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019013481/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

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 2019013481/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

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).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **854050**
Project omschrijving : **2019013481-0410145-104**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **5875606**
Uw referentie : **AMM01 007 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/01/2019**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Datum geanalyseerd : 01-02-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12670 g
Droge massa aangeleverde monster : 10174 g
Percentage droogrest : **80,3** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8491,2	84,5	5,6	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	377,6	3,8	180,8	47,88	0	0,0
1-2 mm	219,9	2,2	151,0	68,67	0	0,0
2-4 mm	224,7	2,2	224,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	354,5	3,5	354,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	385,7	3,8	385,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10053,6**	**100,0**	**1302,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**<0,2**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**854050**
Project omschrijving	:	**2019013481-0410145-104**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**854050**
Project omschrijving	:	**2019013481-0410145-104**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5875606	AMM01 007 (0-50)	007	0-.5	1500182MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**854050**
Project omschrijving	:	**2019013481-0410145-104**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. T. Rietveld
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

Analysecertificaat

Datum: 09-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019016427/1
Uw project/verslagnummer	0410145-104
Uw projectnaam	alkmaarse weg 33 middenmeer
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Feb-2019

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0410145-104	Certificaatnummer/Versie	2019016427/1
Uw projectnaam	alkmaarse weg 33 middenmeer	Startdatum	06-Feb-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-Feb-2019/05:05
		Bijlage	A,C
Monsternemer	pam	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		
Projectcode	3400 - Antea - Project Netwerkbeheerders		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	82.3	85.7	80.5
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	6.5	0.39	4.3
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.5	0.16	1.7
S	Fluorantheen	mg/kg ds	9.9	0.96	6.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.8	0.45	2.9
S	Chryseen	mg/kg ds	4.8	0.50	3.0
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.8	0.19	1.2
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4.0	0.34	2.1
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5	0.18	1.5
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	0.19	1.7
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	38	3.4	25

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02-01 002 (0-50)	28-Jan-2019	10540763
2	04-01 004 (0-50)	28-Jan-2019	10540764
3	06-01 006 (0-45)	28-Jan-2019	10540765

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019016427/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10540763	002	1	0	50	0537273235	02-01 002 (0-50)
10540764	004	1	0	50	0537273243	04-01 004 (0-50)
10540765	006	1	0	45	0537273223	06-01 006 (0-45)

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 2019016427/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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 10 Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000

Colofon

Verantwoording	
Project:	Herinrichting N239
Projectnummer:	410145.04

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker)*:

- ☑ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☑ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☑ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☑ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	wk50/wk51 wk1	HJJansen	Bureau: Poelsema Cert.nr.***: EC-SIKB 02239	
2002*	wk1	HJJansen	Bureau: Poelsema Cert.nr.***: EC-SIKB 02239	
2003	4 en 5 jan.	HJJansen	Bureau: Poelsema Cert.nr.***: EC-SIKB 02239	
2018*	wk50/wk51 wk1	HJJansen	Bureau: Poelsema Cert.nr.***: EC-SIKB 02239	
			Bureau: Cert.nr.***:	
2002 verkenning > 50 cm			Bureau: Cert.nr.***:	
2018 diepte inspectie afwijkend vanwege			Bureau: Cert.nr.***:	
scheiding bodemlaag.			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	N239 trajectbenadering
Projectnummer:	410145-04

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- ☑ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☐ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001/18	28-1-19	P. Molleberg	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Op de volgende punten is afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. de VKB-protocollen 2002 en 2018:

- bij de bemonstering van de peilbuizen 059 en 077 bleek de grondwaterstand meer dan een halve meter gezakt. Hierdoor zijn de grondwatermonsters tijdens de bemonstering belucht. Derhalve zijn de resultaten van de vluchtige componenten in het grondwater indicatief;

Bijlage 11 Tabellen

Tabel 11.1: Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Grond			
MM01	0,00-0,55	002 (0,00-0,20) 005 (0,05-0,55) 008 (0,00-0,30) 026 (0,00-0,40)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM02	0,50-1,00	001 (0,50-0,80) 002 (0,60-1,00)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM03	0,20-0,90	010 (0,20-0,70) 013 (0,20-0,60) 015 (0,30-0,80) 017 (0,50-0,90)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM04	0,00-0,50	004 (0,00-0,20 006 (0,15-0,50) 014 (0,05-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM05	0,00-0,50	007 (0,00-0,30) 017 (0,00-0,50) 019 (0,00-0,30) 022 (0,00-0,30)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM06	0,20-1,25	016 (0,20-0,60) 018 (0,20-0,70) 020 (0,80-1,25) 023 (0,20-0,70)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM07	0,00-0,30	025 (0,00-0,20) 028 (0,00-0,30) 032 (0,00-0,20) 034 (0,00-0,20)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM08	0,20-0,95	011 (0,45-0,95) 025 (0,20-0,60) 036A (0,40-0,90)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM09	0,00-0,50	036 (0,00-0,40) 037 (0,00-0,50) 039 (0,00-0,30) 043 (0,00-0,20)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM10	0,20-1,50	042 (1,20-1,50) 047 (0,20-0,50) 048 (0,50-0,90) 051 (0,20-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM11	0,00-0,55	053 (0,00-0,20) 054 (0,00-0,50) 056 (0,05-0,55)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM12	0,20-0,90	029 (0,50-0,90) 033 (0,40-0,75) 038 (0,50-0,90) 044 (0,20-0,70)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM13	0,00-0,70	064 (0,00-0,50) 061 (0,30-0,70) 022 (0,30-0,70) 020 (0,20-0,40)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM14	0,50-1,25	063 (0,75-1,25) 064 (0,50-0,90)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM15	0,00-0,70	060 (0,20-0,70) 063 (0,00-0,30) 068 (0,20-0,50) 072 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM16	0,00-0,50	050 (0,00-0,20) 052 (0,00-0,50) 059 (0,00-0,30 060 (0,00-0,20)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM17	0,20-1,00	035 (0,20-0,70) 036 (0,50-1,00) 041 (0,50-1,00) 045 (0,25-0,75)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM18	0,00-0,55	057 (0,05-0,55) 062 (0,00-0,10) 055 (0,00-0,40) 001 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
031-1	0,00-0,40	031 (0,00-0,40)	Standaard pakket incl LUOS (1)
043-2	0,20-0,60	043 (0,20-0,60)	Standaard pakket incl LUOS (1)
053-2	0,30-0,50	053 (0,30-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
062-2	0,10-0,50	062 (0,10-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM19	0,00-0,70	065 (0,00-0,40) 069 (0,00-0,25) 076 (0,20-0,70) 075 (0,00-0,25)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM20	0,00-0,60	073 (0,00-0,20) 077 (0,00-0,10) 078 (0,25-0,60) 081 (0,05-0,55)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM21	0,00-0,60	074 (0,00-0,50) 077 (0,10-0,60) 079 (0,00-0,40)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM22	0,25-1,25	069 (0,75-1,25) 071 (0,25-0,75) 079 (0,70-1,15) 081 (0,60-1,10)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM23	0,00-0,50	083 (0,00-0,40) 085 (0,00-0,50) 087 (0,00-0,40) 089 (0,00-0,40)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM24	0,20-0,80	083 (0,40-0,80) 093 (0,30-0,60) 099 (0,20-0,60) 100A (0,20-0,60)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM25	0,00-0,60	082 (0,00-0,30) 097 (0,30-0,60) 102 (0,20-0,60)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM26	0,25-1,25	090 (0,80-1,25) 094 (0,50-1,00) 098 (0,25-0,75) 100 (0,80-1,15)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM27	0,00-0,30	092 (0,00-0,30) 113 (0,00-0,30)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM28	0,20-0,80	104 (0,50-0,70) 108 (0,25-0,75) 110 (0,30-0,80) 114 (0,20-0,60)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM29	0,00-0,40	105 (0,00-0,20) 107 (0,00-0,25) 111 (0,00-0,10) 115 (0,00-0,40)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM30	0,00-0,40	091 (0,00-0,40) 093 (0,00-0,30) 084 (0,00-0,30)	Standaard pakket incl LUOS (1)

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
MM31	0,00-0,80	082 (0,30-0,70) 088 (0,30-0,80) 096 (0,00-0,25) 101 (0,00-0,25)	Standaard pakket incl LUOS (1)
104-1	0,00-0,50	104 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM32	0,00-0,50	121 (0,00-0,40) 123 (0,00-0,30) 126 (0,00-0,30) 138 (0,20-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM33	0,00-0,80	131 (0,20-0,80) 136 (0,00-0,30) 137 (0,00-0,30) 144 (0,20-0,70)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM34	0,00-0,95	120 (0,45-0,95) 122 (0,20-0,60) 124 (0,00-0,30) 127 (0,00-0,30)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM35	0,00-0,50	129 (0,20-0,50) 133 (0,00-0,50) 135 (0,20-0,50) 138 (0,00-0,20)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM36	0,00-0,95	123 (0,30-0,80) 141 (0,00-0,30) 132 (0,00-0,20) 143 (0,45-0,95)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM37	0,80-1,25	121 (0,90-1,25) 129 (0,80-1,25) 134 (0,90-1,25) 141 (1,00-1,25)	Standaard pakket incl LUOS (1)
120-3	0,00-0,40	120 (0,00-0,40)	Minerale olie + PCB(7) + PAK(10)
118-2	0,25-0,75	118 (0,25-0,75)	Standaard pakket incl LUOS (1)
053-1	0,00-0,20	053 (0,00-0,20)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
054-1	0,00-0,50	054 (0,00-0,50)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
056-1	0,05-0,55	056 (0,05-0,55)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
020-2	0,20-0,40	020 (0,20-0,40)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
022-2	0,30-0,70	022 (0,30-0,70)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
061-2	0,30-0,70	061 (0,30-0,70)	Organische stof (gloeiverlies PAK (10) (VROM)
064-1	0,00-0,50	064 (0,00-0,50)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
073-1	0,00-0,20	073 (0,00-0,20)	Lutum + Organische stof Lood (Pb)
077-1	0,00-0,10	077 (0,00-0,10)	Lutum + Organische stof Lood (Pb)
078-2	0,25-0,60	078 (0,25-0,60)	Lutum + Organische stof Lood (Pb)
081-1	0,05-0,55	081 (0,05-0,55)	Lutum + Organische stof Lood (Pb)
074-1	0,00-0,50	074 (0,00-0,50)	Lutum + Organische stof Lood (Pb)
077-2	0,10-0,60	077 (0,10-0,60)	Lutum + Organische stof Lood (Pb)
079-1	0,00-0,40	079 (0,00-0,40)	Lutum + Organische stof Lood (Pb)
105-1	0,00-0,20	105 (0,00-0,20)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
107-1	0,00-0,25	107 (0,00-0,25)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
111-1	0,00-0,10	111 (0,00-0,10)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
115-1	0,00-0,40	115 (0,00-0,40)	Organische stof (gloeiverlies) PAK (10) (VROM)
MM38	0,00-0,50	146 (0,00-0,50) 150 (0,00-0,30) 153 (0,00-0,30) 155 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM39	0,30-1,00	152 (0,30-0,80) 153 (0,30-0,80) 155 (0,50-1,00) 158 (0,40-0,80)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM40	0,00-0,70	159 (0,00-0,20) 164 (0,20-0,70) 170 (0,00-0,30) 161 (0,00-0,40)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM41	0,00-0,50	171 (0,00-0,40) 174 (0,00-0,50)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM42	0,25-1,25	161 (0,40-0,70) 166 (0,35-0,85) 170 (0,75-1,25) 172 (0,25-0,75)	Standaard pakket incl LUOS (1)
MM43	0,00-0,85	148 (0,35-0,85) 156 (0,00-0,30) 163 (0,00-0,40) 175 (0,00-0,20)	Standaard pakket incl LUOS (1)
168-1	0,00-0,20	168 (0,00-0,20)	Standaard pakket incl LUOS (1)
Asbest			
ASGM031	0,00-0,40	031 (0,00-0,40)	Asbest Grond NEN5898 2016
ASGM104	0,00-0,50	104 (0,00-0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016
ASPM120	0,00-0,40	120 (0,00-0,40) 120 (0,00-0,40)	Asbest Puin NEN5898 2016
ASPM125	0,00-0,20	125 (0,00-0,20) 125 (0,00-0,20)	Asbest Puin NEN5898 2016
ASGM118	0,20-0,70	MM118 (0,20-0,70)	Asbest Grond NEN5898 2016
ASVZ125	0,00-0,20	125 (0,00-0,20)	Asbest Verz. NEN5898 2016
Waterbodem			
WB1V1	0,30-0,80	S01 (0,40-0,70) S02 (0,40-0,70) S03 (0,40-0,70) S04 (0,40-0,70) S05 (0,40-0,60) S06 (0,30-0,80) S07 (0,30-0,80) S08 (0,40-0,80) S09 (0,40-0,80) S10 (0,40-0,60)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren (1)
WB2V1	0,60-1,30	S01 (0,70-1,20) S02 (0,70-1,20) S03 (0,70-1,20) S04 (0,70-1,20) S05 (0,70-1,10) S06 (0,80-1,30) S07 (0,80-1,30) S08 (0,80-1,30) S09 (0,80-1,30) S10 (0,60-1,10)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren (1)

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
WB1V2	0,40-1,70	S11 (1,00-1,50) S12 (1,10-1,60) S13 (1,05-1,55) S14 (1,20-1,70) S15 (1,25-1,70) S16 (1,20-1,30) S17 (1,20-1,40) S19 (1,00-1,40) S20 (0,90-1,40) S21 (0,40-0,70)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren (1)
WB2V2	1,40-2,10	S11 (1,50-2,00) S14 (1,70-2,10) S15 (1,70-2,10) S19 (1,40-1,70) S20 (1,40-1,80)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren (1)
WB3V2	1,40-2,60	S11 (2,00-2,50) S12 (1,65-2,15) S13 (1,65-2,15) S14 (2,10-2,60) S15 (2,10-2,60) S18 (1,40-1,90) S19 (1,70-2,20)	Pakket A: Standaard waterbodem regionale wateren (1)
Grondwater			
144-1-1	3,40-4,40	144 (3,40-4,40)	Standaardpakket grondwater (1)
036-1-1	3,30-4,30	036 (3,30-4,30)	Standaardpakket grondwater (1)
041-1-1	2,70-3,70	041 (2,70-3,70)	Standaardpakket grondwater (1)
059-1-1	2,35-3,35	059 (2,35-3,35)	Standaardpakket grondwater (1)
012-1-1	2,40-3,40	012 (2,40-3,40)	Standaardpakket grondwater (1)
077-1-1	3,40-4,40	077 (3,40-4,40)	Standaardpakket grondwater (1)
078-1-1	3,35-4,35	078 (3,35-4,35)	Standaardpakket grondwater (1)
118-1-1	2,60-3,60	118 (2,60-3,60)	Standaardpakket grondwater (1)
155-1-1	3,80-4,80	155 (3,80-4,80)	Standaardpakket grondwater (1)
089-1-1	3,40-4,40	089 (3,40-4,40)	Standaardpakket grondwater (1)

1) Standaardpakketten:

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

Tabel 11.1: veldwaarnemingen

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
001 (0,81)	0,00-0,50	resten baksteen	zand
001 (0,81)	0,50-0,80	sterk baksteenhoudend	zand
001 (0,81)	0,80-0,81	gestaakt	
002 (1,01)	0,00-0,50	resten baksteen	klei
002 (1,01)	0,50-1,00	zwak baksteenhoudend	zand
002 (1,01)	1,00-1,01	gestaakt	
005 (1,25)	0,00-0,60	resten baksteen	klei
008 (1,25)	0,00-0,30	sporen baksteen	klei
008 (1,25)	0,30-1,25	resten baksteen	klei
010 (1,25)	0,20-1,25	sporen baksteen	klei
011 (1,25)	0,40-1,00	resten baksteen	klei
013 (1,25)	0,20-0,60	zwak baksteenhoudend	klei
015 (1,25)	0,30-1,25	sporen baksteen	klei
017 (1,25)	0,50-0,90	sporen baksteen	klei
020 (1,25)	0,20-0,40	zwak asfalthoudend	zand
020 (1,25)	0,40-0,50	uiterst asfalthoudend	
022 (1,25)	0,30-0,70	resten baksteen, zwak asfalthoudend	zand
024 (1,25)	0,00-0,05	sporen baksteen	klei
024 (1,25)	0,55-1,00	sporen slib	klei
025 (1,25)	0,20-0,60	sporen baksteen	klei
026 (1,25)	0,00-0,40	sporen baksteen	klei
026 (1,25)	0,75-1,25	zwak slibhoudend	klei
027 (1,25)	0,30-1,25	sporen baksteen	klei
031 (1,25)	0,00-0,40	sterk puinhoudend, resten asfalt, betonlaag op 20cm. GP:18%	klei
031 (1,25)	0,70-0,85	zwak slibhoudend	klei

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
036 (4,00)	1,50-2,40	sporen slib	klei
036A (1,25)	0,40-0,90	resten baksteen	klei
037 (1,25)	0,50-0,90	zwak slibhoudend	klei
038 (1,25)	0,50-0,90	zwak slibhoudend	klei
038 (1,25)	0,90-1,25	sporen slib	klei
042 (1,50)	0,00-0,40	resten baksteen	klei
042 (1,50)	0,40-0,80	hangwater	zand
042 (1,50)	0,80-1,20	sterk slibhoudend	klei
042 (1,50)	1,20-1,50	sporen baksteen, sporen slib	klei
043 (1,50)	0,20-0,90	resten baksteen, resten houtskool	klei
043 (1,50)	0,90-1,10	sporen baksteen	
047 (1,25)	0,20-0,50	resten baksteen	klei
048 (1,25)	0,50-1,25	sterk baksteenhoudend	klei
051 (1,25)	0,20-0,50	matig baksteenhoudend	klei
052 (1,28)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
053 (1,25)	0,00-0,20	resten asfalt, sporen baksteen	klei
053 (1,25)	0,20-0,30	laagjes asfalt	
053 (1,25)	0,30-0,50	sterk baksteenhoudend, resten asfalt	klei
054 (1,28)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
055 (1,25)	0,00-0,40	sporen baksteen	zand
056 (1,25)	0,00-0,60	resten baksteen	klei
057 (1,25)	0,00-0,60	sporen baksteen	zand
059 (3,10)	3,00-3,10	uiterst baksteenhoudend, gestaakt	veen
060 (1,25)	0,20-1,25	sporen baksteen	klei
061 (1,25)	0,30-0,70	resten asfalt	zand
061 (1,25)	0,70-0,80	resten asfalt	zand
062 (0,91)	0,00-0,10	sporen baksteen	zand
062 (0,91)	0,10-0,50	matig baksteenhoudend, resten kolengruis	klei
062 (0,91)	0,50-0,90	sterk baksteenhoudend	klei
062 (0,91)	0,90-0,91	gestaakt	
063 (1,25)	0,00-0,30	resten asfalt	klei
063 (1,25)	0,30-0,70	sporen baksteen	klei
063 (1,25)	0,70-1,25	sporen baksteen	klei
064 (1,25)	0,00-0,50	brokken asfalt	zand
064 (1,25)	0,50-0,90	sporen baksteen	klei
068 (1,25)	0,25-0,50	resten asfalt	klei
072 (1,20)	0,00-0,50	resten asfalt, resten baksteen	klei
073 (1,25)	0,00-0,20	sporen baksteen	klei
073 (1,25)	0,20-1,25	hangwater	zand
074 (1,25)	0,00-0,50	resten baksteen	zand
075 (1,25)	0,25-1,25	hangwater	zand
076 (1,25)	0,70-0,80	hangwater	zand
077 (4,00)	0,00-0,10	resten baksteen	klei
077 (4,00)	0,10-0,60	zwak baksteenhoudend	zand
077 (4,00)	1,30-2,60	origineel	veen
078 (4,00)	0,25-0,60	resten baksteen, resten asfalt	klei
079 (1,25)	0,00-0,70	resten baksteen	zand
080 (1,25)	0,00-0,40	sporen baksteen	zand
081 (1,25)	0,00-0,60	sporen baksteen	klei
081 (1,25)	1,10-1,25	sporen slib	klei
082 (1,25)	0,00-0,30	resten baksteen, resten asfalt	klei
082 (1,25)	0,30-1,00	hangwater	zand
083 (1,25)	0,00-0,40	resten baksteen	klei
083 (1,25)	0,40-0,80	sporen baksteen	klei
084 (1,25)	0,00-0,30	sporen baksteen	klei
084 (1,25)	0,30-1,25	hangwater	zand

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
085 (1,25)	0,00-0,60	sporen baksteen	klei
086 (1,25)	0,30-1,25	hangwater	zand
087 (1,25)	0,00-0,40	resten baksteen	klei
088 (1,25)	0,30-1,25	hangwater	zand
089 (1,25)	0,00-0,40	resten baksteen	klei
089 (1,25)	0,40-0,60	zwak baksteenhoudend	klei
090 (1,25)	0,30-1,25	hangwater	zand
091 (1,25)	0,00-0,40	resten baksteen	klei
092 (1,30)	0,00-0,30	resten asfalt	zand
092 (1,30)	0,30-1,20	hangwater	zand
093 (1,25)	0,00-0,30	resten baksteen	klei
093 (1,25)	0,30-1,00	sporen baksteen	klei
094 (1,25)	0,50-1,25	hangwater	zand
095 (1,25)	0,00-0,50	resten baksteen	klei
096 (1,30)	0,25-1,10	hangwater	zand
097 (1,25)	0,30-1,00	zwak baksteenhoudend, resten asfalt	klei
098 (1,30)	0,25-1,15	hangwater	zand
099 (1,25)	0,20-1,00	resten baksteen	klei
100 (1,30)	0,30-1,15	hangwater	zand
100A (1,25)	0,20-1,00	resten asfalt, sporen baksteen	klei
101 (1,30)	0,25-1,20	hangwater	zand
102 (1,25)	0,20-1,00	resten asfalt, sporen baksteen	klei
103 (1,30)	0,25-1,20	hangwater	zand
104 (1,25)	0,00-0,50	sterk puinhoudend, brokken asfalt, GP 20.4%	klei
104 (1,25)	0,50-0,70	resten baksteen	klei
105 (1,25)	0,20-0,50	resten asbest	
108 (1,25)	0,20-0,80	resten baksteen	klei
110 (1,25)	0,30-0,80	resten baksteen	klei
111 (1,25)	1,20-1,25	sporen slib	klei
113 (1,25)	0,00-0,30	resten asfalt	zand
113 (1,25)	1,00-1,25	sporen slib	klei
114 (1,40)	0,20-0,60	resten baksteen	klei
117 (1,25)	0,30-1,25	hangwater	zand
118 (3,20)	0,00-0,20	resten baksteen	klei
118 (3,20)	0,20-0,80	matig baksteenhoudend, sterk slakkenhoudend	klei
118 (3,20)	0,80-1,20	sporen baksteen, 4cc	klei
118A (0,91)	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	klei
118A (0,91)	0,50-0,90	sterk baksteenhoudend, matig slakkenhoudend	klei
118A (0,91)	0,90-0,91	gestaakt	
119 (1,25)	0,30-1,25	hangwater	zand
120 (1,25)	0,00-0,40	zwak slakkenhoudend, sterk baksteenhoudend, fumderingslaag	
120 (1,25)	0,40-1,00	resten baksteen	klei
121 (1,25)	0,00-0,40	sporen baksteen, resten asfalt	zand
121 (1,25)	0,40-0,90	hangwater	zand
121 (1,25)	0,90-1,25	zwak slibhoudend	klei
122 (1,25)	0,20-0,60	resten baksteen	klei
122 (1,25)	0,60-0,90	sporen baksteen	klei
123 (1,25)	0,00-0,30	sporen baksteen	zand
123 (1,25)	0,30-1,25	hangwater	zand
124 (1,25)	0,00-0,30	sporen baksteen	klei
125 (1,25)	0,00-0,20	resten slakken	
125 (1,25)	0,20-0,21	worteldoek	
125 (1,25)	0,30-0,40	laagjes asfalt	

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
125 (1,25)	0,40-0,90	sporen slib	klei
126 (1,25)	0,00-0,30	sporen baksteen	zand
126 (1,25)	0,30-1,10	hangwater	zand
126 (1,25)	1,10-1,25	zwak slibhoudend	klei
127 (1,25)	0,00-0,30	sporen baksteen	klei
128 (1,25)	0,00-0,20	sporen baksteen	klei
128 (1,25)	1,00-1,25	sporen slib	klei
129 (1,25)	0,20-0,80	sporen baksteen	klei
130 (1,25)	0,00-0,40	sporen baksteen	klei
130 (1,25)	1,00-1,25	zwak slibhoudend	klei
131 (1,25)	0,20-0,80	sporen baksteen, resten asfalt	klei
132 (1,50)	0,80-1,20	bruinkool, beton	klei
132 (1,50)	1,20-1,50	sporen slib	klei
133 (1,25)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
133 (1,25)	0,50-0,90	sporen baksteen	klei
134 (1,25)	0,00-0,30	resten baksteen	klei
134 (1,25)	0,30-0,90	hangwater	zand
134 (1,25)	0,90-1,25	zwak slibhoudend	klei
135 (1,25)	0,20-0,50	zwak baksteenhoudend	klei
135 (1,25)	0,50-1,10	hangwater	zand
135 (1,25)	1,10-1,25	zwak slibhoudend	klei
136 (1,25)	0,00-0,30	resten asfalt	klei
137 (1,25)	0,00-0,30	zwak asfalthoudend	klei
138 (1,25)	0,00-0,20	sporen baksteen	klei
138 (1,25)	0,20-0,50	resten baksteen	zand
138 (1,25)	0,50-1,00	hangwater	zand
138 (1,25)	1,00-1,25	zwak slibhoudend	klei
139 (1,25)	0,00-0,40	hangwater	klei
141 (1,25)	0,30-1,00	hangwater	zand
141 (1,25)	1,00-1,25	sporen slib	klei
143 (1,25)	0,40-1,00	hangwater	zand
143 (1,25)	1,00-1,25	sporen slib	klei
144 (4,00)	0,00-0,20	sporen baksteen	klei
144 (4,00)	0,20-0,70	sporen baksteen, resten asfalt	klei
145 (1,25)	1,20-1,25	sporen slib	klei
146 (1,25)	0,00-0,50	sporen baksteen	klei
146 (1,25)	0,50-1,25	hangwater	klei
147 (1,25)	0,00-0,40	hangwater	klei
148 (1,25)	0,90-1,25	matig slibhoudend	klei
150 (1,25)	0,00-0,30	sporen baksteen	klei
150 (1,25)	0,90-1,25	sporen slib	klei
151 (1,25)	0,00-0,40	sporen baksteen	zand
152 (1,25)	0,20-0,90	sporen baksteen	klei
152 (1,25)	0,90-1,25	sporen slib	klei
153 (1,25)	0,00-0,30	sporen baksteen	klei
153 (1,25)	0,30-0,80	sporen baksteen, hangwater	klei
154 (1,25)	0,00-0,40	hangwater	klei
155 (4,40)	0,00-0,60	sporen baksteen	klei
155 (4,40)	0,60-1,50	sporen baksteen	klei
155 (4,40)	1,50-2,30	zwak slibhoudend	klei
155 (4,40)	2,30-2,60	sporen slib, resten baksteen	klei
155 (4,40)	2,60-3,20	sporen slib	klei
156 (1,25)	0,00-0,30	hangwater	klei
157 (1,25)	0,20-0,70	hangwater	zand
158 (1,25)	0,00-0,40	hangwater	klei
158 (1,25)	0,40-1,25	sporen baksteen	klei
159 (1,25)	0,00-0,70	resten baksteen, hangwater	klei
159 (1,25)	0,70-0,71	hangwater	zand
160 (1,25)	0,00-0,40	hangwater	klei

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
161 (1,25)	0,00-0,40	sporen baksteen	klei
161 (1,25)	0,40-0,70	resten baksteen	klei
161 (1,25)	0,70-1,25	hangwater	zand
162 (1,25)	0,00-0,40	hangwater	klei
163 (1,25)	0,40-1,25	hangwater	zand
164 (1,25)	0,20-1,25	sporen baksteen, hangwater	klei
165 (1,25)	0,40-1,10	hangwater	zand
165 (1,25)	1,10-1,25	zwak slibhoudend	klei
166 (1,25)	0,30-0,90	sporen baksteen, hangwater	klei
166 (1,25)	0,90-1,25	zwak slibhoudend	klei
167 (1,25)	0,40-1,25	hangwater	zand
168 (1,25)	0,20-0,70	resten asfalt	zand
169 (1,25)	0,25-1,20	hangwater	zand
170 (1,25)	0,00-0,30	resten baksteen	klei
170 (1,25)	0,30-0,70	hangwater	klei
170 (1,25)	0,70-1,25	sporen baksteen	klei
171 (1,25)	0,00-0,40	resten asfalt	klei
171 (1,25)	0,40-1,00	hangwater	zand
171 (1,25)	1,00-1,25	sporen slib	klei
172 (1,25)	0,20-0,80	zwak baksteenhoudend, hangwater	klei
173 (1,25)	0,40-0,70	sporen baksteen	zand
173 (1,25)	0,70-1,25	hangwater	zand
174 (1,25)	0,00-0,50	resten baksteen, sporen asfalt	klei
174 (1,25)	0,50-1,25	hangwater	klei
MM118 (0,70)	0,00-0,70	matig baksteenhoudend, sterk slakkenhoudend, mm 118A B C D en E	klei
S16 (1,41)	1,40-1,41	massief stenen/beton	
S17 (1,41)	1,40-1,41	massief stenen/beton	
S20 (1,81)	1,80-1,81	massief/ stenen/beton	

Tabel 11.3: Toetsing grond en grondwater monsters aan CROW 132

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof		
	T		F
MM01 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM02 (grond)	Geen		Geen
MM03 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM04 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM05 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM, Zink	Geen
MM06 (grond)	Geen		Geen
MM07 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
MM08 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM09 (grond)	Geen		Geen
MM10 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	Geen
MM11 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
MM12 (grond)	Geen		Geen
MM13 (grond)	3T	Benzo(a)pyreen, PAK 10 VROM	Geen
MM14 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM15 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
MM16 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM17 (grond)	Geen		Geen
MM18 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
MM19 (grond)	Geen		Geen

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof		
	T		F
MM20 (grond)	Basisklasse	Lood	Geen
MM21 (grond)	Basisklasse	Lood	Geen
MM22 (grond)	Geen		Geen
MM23 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
MM24 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM25 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM26 (grond)	Geen		Geen
MM27 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM28 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
MM29 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM, PCB (som 7)	Geen
MM30 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	Geen
MM31 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM32 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM33 (grond)	Geen		Geen
MM34 (grond)	Geen		Geen
MM35 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	Geen
MM36 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
MM37 (grond)	Geen		Geen
MM38 (grond)	Geen		Geen
MM39 (grond)	Geen		Geen
MM40 (grond)	Geen		Geen
MM41 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM, PCB (som 7)	Geen
MM42 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
MM43 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40	Geen
020-2 (grond)	Geen		Geen
022-2 (grond)	3T	Benzo(a)anthraceen, Benzo(a)pyreen, PAK 10 VROM	Geen
031-1 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, Nikkel	Geen
043-2 (grond)	Basisklasse	Nikkel	Geen
053-1 (grond)	3T	Benzo(a)anthraceen, Benzo(a)pyreen, PAK 10 VROM	Geen
053-2 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
054-1 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	-
056-1 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	-
061-2 (grond)	Geen		Geen
062-2 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	Geen
064-1 (grond)	Basisklasse	PAK 10 VROM	-
073-1 (grond)	Geen		Geen
074-1 (grond)	Geen		Geen
077-1 (grond)	Geen		Geen
077-2 (grond)	Basisklasse	Lood	-
078-2 (grond)	Geen		Geen
079-1 (grond)	Basisklasse	Lood	-
081-1 (grond)	Geen		Geen
104-1 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
105-1 (grond)	3T	Benzo(a)anthraceen, Benzo(a)pyreen, PAK 10 VROM	Geen
107-1 (grond)	3T	Benzo(a)anthraceen, Benzo(a)pyreen, PAK 10 VROM	Geen
111-1 (grond)	Geen		Geen
115-1 (grond)	Geen		Geen
118-2 (grond)	Basisklasse	Minerale olie C10 - C40, PAK 10 VROM	Geen
120-3 (grond)	Geen		Geen

Locatie veiligheidsklasse	Veiligheidsklasse met maatgevende stof	
	T	F
168-1 (grond)	Geen	Geen
036-1-1 (grondwater)	Geen	Geen
041-1-1 (grondwater)	Geen	Geen
059-1-1 (grondwater)	Geen	Geen
077-1-1 (grondwater)	Geen	Geen
078-1-1 (grondwater)	Geen	Geen
089-1-1 (grondwater)	Geen	Geen
118-1-1 (grondwater)	Geen	Geen
144-1-1 (grondwater)	Geen	Geen
155-1-1 (grondwater)	Geen	Geen

Toelichting

-. Geen toetsing beschikbaar

Bijlage 12 Rekenbladen

BoToVa T5 Partijbeoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op aangrenzend perceel

Uw projectnummer	410145.04
Uw projectnaam	Herinrichting N239
Uw ordernummer	
Datum monstername	04-01-2018
Monsternemer	Johannes Jansen
Certificaatnummer	2018001385
Startdatum	05-01-2018
Rapportagedatum	12-01-2018

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5	GSSD-msPAf gem.	Oordeel	RG Eis	AW	AP
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,4	12,4	2,5	11,9	2,4	6,92				
Korrelgrootte < 2 µm		20,6	14,8	20,4	25,8	36,8	23,68				
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	34,6	25,2		29,3						
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	12,4	2,5	11,9	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1	86,5	96,1	86,3	95					
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	20,6	14,8	20,4	25,8	36,8					
Droge stof	% (m/m)			59,2		49,9	39,64				
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	56	23	70	29	0		20		
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,59	<0,20	0,59	<0,20	0		0,2	0,6	7,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	6,9	5,6	9,6	7,5	0		3	15	25
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	25	6	25	9,3	0		5	40	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,33	<0,050	0,33	<0,050	0		0,05	0,15	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	1,9	<1,5	0		1,5	1,5	5
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	22	16	29	24	0		4	35	
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	64	11	88	18	0		10	50	
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	130	36	130	55	0		20	140	
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0	<9,0	<3,0	<9,0	<3,0	7,061				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10	<15	6,9	17	7,4	18,83				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	47	7,3	78	8,4	40,94				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43	190	12	160	17	97,23				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	200	11	80	17	82,74				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	99	6,2	33	<6,0	36,27				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	540	44	360	55	273,1	Verspreidbaar	35	190	3000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0		0,001		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0		0,001		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0		0,001		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0		0,001		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	0,0017	<0,0010	<0,0010	0		0,001		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0025	<0,0010	<0,0010	0		0,001		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019	0,0025	<0,0010	<0,0010	0		0,001		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0069	0,0095	0,0049	0,0049	0,0154		0,0049	0,02	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,057	<0,050	<0,050	<0,050	0,0152				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	1,9	0,09	1,8	<0,050	0,8801				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,52	<0,050	0,8	<0,050	0,1061				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	5,4	<0,050	10	<0,050	1,268				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	2	<0,050	4,2	<0,050	0,1212				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	2,3	<0,050	4,3	<0,050	0,1873				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	1,1	<0,050	1,9	<0,050	0,015				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	2	<0,050	3,6	<0,050	0,3713				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	1,1	<0,050	2,5	<0,050	0,1174				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	1,3	<0,050	2,7	<0,050	0,3962				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,55	18	0,4	32	0,35	8,465		0,5	1,5	
Extra parameters											
msPAF organisch	%	1,2473	14,205	2,6637	23,019	2,3429	9,2497	Verspreidbaar			
msPAF metalen	%	5,5511	0,118	5,5511	0,5641	5,5511	8,0294	Verspreidbaar			

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	9891077	WB1V1 S01 (40-70) S02 (40-70) S03 (40-70) S04 (40-70) S05 (40-60) S06 (30-80) S07 (30-80) S08 (40-80
2	9891078	WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-160) S13 (105-155) S14 (120-170) S15 (125-170) S16 (120-130) S17 (120-1
3	9891079	WB2V1 S01 (70-120) S02 (70-120) S03 (70-120) S04 (70-120) S05 (70-110) S06 (80-130) S07 (80-130) S08
4	9891080	WB2V2 S11 (150-200) S14 (170-210) S15 (170-210) S19 (140-170) S20 (140-180)
5	9891081	WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-215) S13 (165-215) S14 (210-260) S15 (210-260) S18 (140-190) S19 (170-2

Eindoordeel: Verspreidbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

RG Eis	Vereiste rapportagegrens
<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
GSSD-msPAf gem.	Gemiddelde van het gestandaardiseerd gehalte of ms-PAf percentage
AP	Normwaarde Aangrenzend Perceel
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T6 Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	410145.04
Projectnaam	Herinrichting N239
Ordernummer	
Datum monstername	04-01-2018
Monsternemer	Johannes Jansen
Certificaatnummer	2018001385
Startdatum	05-01-2018
Rapportagedatum	12-01-2018

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,4		12,4		2,5		11,9		2,4	
Korrelgrootte < 2 µm		20,6		14,8		20,4		25,8		36,8	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	34,6		25,2				29,3			
Organische stof	% (m/m) ds	5,4		12,4		2,5		11,9		2,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1		86,5		96,1		86,3		95	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	20,6		14,8		20,4		25,8		36,8	
Droge stof	% (m/m)					59,2				49,9	
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	26		56		23		70		29	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	Verspreidbaar	0,59	Verspreidbaar	<0,20	Verspreidbaar	0,59	Verspreidbaar	<0,20	Verspreidbaar
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	Verspreidbaar	6,9	Verspreidbaar	5,6	Verspreidbaar	9,6	Verspreidbaar	7,5	Verspreidbaar
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	Verspreidbaar	25	Verspreidbaar	6	Verspreidbaar	25	Verspreidbaar	9,3	Verspreidbaar
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	Verspreidbaar	0,33	Verspreidbaar	<0,050	Verspreidbaar	0,33	Verspreidbaar	<0,050	Verspreidbaar
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	Verspreidbaar	<1,5	Verspreidbaar	<1,5	Verspreidbaar	1,9	Verspreidbaar	<1,5	Verspreidbaar
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	Verspreidbaar	22	Verspreidbaar	16	Verspreidbaar	29	Verspreidbaar	24	Verspreidbaar
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	Verspreidbaar	64	Verspreidbaar	11	Verspreidbaar	88	Verspreidbaar	18	Verspreidbaar
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	Verspreidbaar	130	Verspreidbaar	36	Verspreidbaar	130	Verspreidbaar	55	Verspreidbaar
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0		<9,0		<3,0		<9,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10		<15		6,9		17		7,4	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20		47		7,3		78		8,4	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43		190		12		160		17	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38		200		11		80		17	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17		99		6,2		33		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	Verspreidbaar	540	Verspreidbaar	44	Verspreidbaar	360	Verspreidbaar	55	Verspreidbaar
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	0,0015	Verspreidbaar	0,0017	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	0,0025	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	Verspreidbaar	0,0019	Verspreidbaar	0,0025	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar	<0,0010	Verspreidbaar
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	Verspreidbaar	0,0069	Verspreidbaar	0,0095	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar	0,0049	Verspreidbaar
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,057		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16		1,9		0,09		1,8		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,52		<0,050		0,8		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12		5,4		<0,050		10		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		2		<0,050		4,2		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		2,3		<0,050		4,3		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		1,1		<0,050		1,9		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		2		<0,050		3,6		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		1,1		<0,050		2,5		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		1,3		<0,050		2,7		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,55	Verspreidbaar	18	Niet verspreidbaar	0,4	Verspreidbaar	32	Niet verspreidbaar	0,35	Verspreidbaar

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9891077	WB1V1 S01 (40-70) S02 (40-70) S03 (40-70) S04 (40-70) S05 (40-60) S06 (30-80) S07 (30-80) S08 (40-80	Verspreidbaar
2	9891078	WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-160) S13 (105-155) S14 (120-170) S15 (125-170) S16 (120-130) S17 (120-1	Niet verspreidbaar
3	9891079	WB2V1 S01 (70-120) S02 (70-120) S03 (70-120) S04 (70-120) S05 (70-110) S06 (80-130) S07 (80-130) S08	Verspreidbaar
4	9891080	WB2V2 S11 (150-200) S14 (170-210) S15 (170-210) S19 (140-170) S20 (140-180)	Niet verspreidbaar
5	9891081	WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-215) S13 (165-215) S14 (210-260) S15 (210-260) S18 (140-190) S19 (170-2	Verspreidbaar

<= AW <= achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbod

Uw projectnummer	410145.04
Projectnaam	Herinrichting N239
Ordernummer	
Datum monstername	04-01-2018
Monsternemer	Johannes Jansen
Certificaatnummer	2018001385
Startdatum	05-01-2018
Rapportagedatum	12-01-2018

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,4		12,4		2,5		11,9		2,4	
Korrelgrootte < 2 µm		20,6		14,8		20,4		25,8		36,8	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	34,6		25,2				29,3			
Organische stof	% (m/m) ds	5,4		12,4		2,5		11,9		2,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1		86,5		96,1		86,3		95	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	20,6		14,8		20,4		25,8		36,8	
Droge stof	% (m/m)					59,2				49,9	
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	26		56		23		70		29	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	<= AW	0,59	Wonen	<0,20	<= AW	0,59	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	<= AW	6,9	<= AW	5,6	<= AW	9,6	<= AW	7,5	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	<= AW	25	<= AW	6	<= AW	25	<= AW	9,3	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	0,33	Wonen	<0,050	<= AW	0,33	Wonen	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	1,9	Wonen	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<= AW	22	<= AW	16	<= AW	29	<= AW	24	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<= AW	64	Wonen	11	<= AW	88	Wonen	18	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	<= AW	130	Wonen	36	<= AW	130	<= AW	55	<= AW
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0		<9,0		<3,0		<9,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10		<15		6,9		17		7,4	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20		47		7,3		78		8,4	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43		190		12		160		17	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38		200		11		80		17	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17		99		6,2		33		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	Industrie	540	Industrie	44	<= AW	360	Industrie	55	Industrie
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		0,0015		0,0017		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		0,0025		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		0,0019		0,0025		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0069	<= AW	0,0095	Wonen	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,057		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16		1,9		0,09		1,8		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,52		<0,050		0,8		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12		5,4		<0,050		10		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		2		<0,050		4,2		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		2,3		<0,050		4,3		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		1,1		<0,050		1,9		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		2		<0,050		3,6		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		1,1		<0,050		2,5		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		1,3		<0,050		2,7		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,55	<= AW	18	Industrie	0,4	<= AW	32	Industrie	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9891077	WB1V1 S01 (40-70) S02 (40-70) S03 (40-70) S04 (40-70) S05 (40-60) S06 (30-80) S07 (30-80) S08 (40-80	Klasse industrie
2	9891078	WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-160) S13 (105-155) S14 (120-170) S15 (125-170) S16 (120-130) S17 (120-1	Klasse industrie
3	9891079	WB2V1 S01 (70-120) S02 (70-120) S03 (70-120) S04 (70-120) S05 (70-110) S06 (80-130) S07 (80-130) S08	Altijd toepasbaar
4	9891080	WB2V2 S11 (150-200) S14 (170-210) S15 (170-210) S19 (140-170) S20 (140-180)	Klasse industrie
5	9891081	WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-215) S13 (165-215) S14 (210-260) S15 (210-260) S18 (140-190) S19 (170-2	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T3 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie en ontvangende bodem of oever bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Uw projectnummer	410145.04
Projectnaam	Herinrichting N239
Ordernummer	
Datum monstername	04-01-2018
Monsternemer	Johannes Jansen
Certificaatnummer	2018001385
Startdatum	05-01-2018
Rapportagedatum	12-01-2018

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,4		12,4		2,5		11,9		2,4	
Korrelgrootte < 2 µm		20,6		14,8		20,4		25,8		36,8	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	34,6		25,2				29,3			
Organische stof	% (m/m) ds	5,4		12,4		2,5		11,9		2,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	93,1		86,5		96,1		86,3		95	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	20,6		14,8		20,4		25,8		36,8	
Droge stof	% (m/m)					59,2				49,9	
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	26		56		23		70		29	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	<=AW	0,59	A	<0,20	<=AW	0,59	<=AW	<0,20	<=AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	<=AW	6,9	<=AW	5,6	<=AW	9,6	<=AW	7,5	<=AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,4	<=AW	25	<=AW	6	<=AW	25	<=AW	9,3	<=AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<=AW	0,33	A	<0,050	<=AW	0,33	A	<0,050	<=AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	<1,5	<=AW	1,9	A	<1,5	<=AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	<=AW	22	<=AW	16	<=AW	29	<=AW	24	<=AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<=AW	64	A	11	<=AW	88	A	18	<=AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	49	<=AW	130	A	36	<=AW	130	<=AW	55	<=AW
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<6,0		<9,0		<3,0		<9,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<10		<15		6,9		17		7,4	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20		47		7,3		78		8,4	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	43		190		12		160		17	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38		200		11		80		17	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17		99		6,2		33		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	A	540	A	44	<=AW	360	A	55	A
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0015	<=AW	0,0017	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW	0,0025	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<=AW	0,0019	<=AW	0,0025	A	<0,0010	<=AW	<0,0010	<=AW
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<=AW	0,0069	<=AW	0,0095	A	0,0049	<=AW	0,0049	<=AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		0,057		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16		1,9		0,09		1,8		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,52		<0,050		0,8		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12		5,4		<0,050		10		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		2		<0,050		4,2		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		2,3		<0,050		4,3		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		1,1		<0,050		1,9		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		2		<0,050		3,6		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		1,1		<0,050		2,5		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		1,3		<0,050		2,7		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,55	<=AW	18	B	0,4	<=AW	32	B	0,35	<=AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	9891077	WB1V1 S01 (40-70) S02 (40-70) S03 (40-70) S04 (40-70) S05 (40-60) S06 (30-80) S07 (30-80) S08 (40-80	Klasse A
2	9891078	WB1V2 S11 (100-150) S12 (110-160) S13 (105-155) S14 (120-170) S15 (125-170) S16 (120-130) S17 (120-1	Klasse B
3	9891079	WB2V1 S01 (70-120) S02 (70-120) S03 (70-120) S04 (70-120) S05 (70-110) S06 (80-130) S07 (80-130) S08	Klasse A
4	9891080	WB2V2 S11 (150-200) S14 (170-210) S15 (170-210) S19 (140-170) S20 (140-180)	Klasse B
5	9891081	WB3V2 S11 (200-250) S12 (165-215) S13 (165-215) S14 (210-260) S15 (210-260) S18 (140-190) S19 (170-2	Klasse A

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
A	Kwaliteitsklasse A
B	Kwaliteitsklasse B

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie per deellocatie of ruimtelijke eenheid

rev 08, januari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van de grond	1700	kg/m3

Plaatmateriaal in grond	Soort	concentratie serpentijnasbest % ondergrens	gemiddeld	bovengrens	concentratie amfiboolasbest % ondergrens	gemiddeld	bovengrens
ASVZ125	cement vlakke plaat	2	3,5	5			
materiaal B							
materiaal C							
materiaal D							
materiaal E							

ASGM031

Gemeten asbestconcentraties			
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm OG	41	mg/kg	
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm GEM	51	mg/kg	
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm BG	62	mg/kg	
massa veldvochtig monster	16,29	kg	
massa gedroogd monster	13,146	kg	
Inspectie zekerheid	100	%	
cement vlakke plaat	stuks	gram	
Volume geïnspecteerde partij	0,041	m3	
Percentage puin > 20 mm	18	% massa	
Gemiddeld gewogen concentratie serpentijnasbest	0,0	mg/kg	
Gemiddeld gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm OG	0,0	mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm GEM	0,0	mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm BG	0,0	mg/kg	
Totaal ondergrens	**33,6**	**mg/kg**	
Totaal gemiddeld	**41,8**	**mg/kg**	
Totaal bovengrens	**50,8**	**mg/kg**	

ASPM125

Gemeten asbestconcentraties			
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm OG	0,35	mg/kg	
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm GEM	0,42	mg/kg	
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm BG	0,42	mg/kg	
massa veldvochtig monster	28,7	kg	
massa gedroogd monster	24,7	kg	
Inspectie zekerheid	100	%	
cement vlakke plaat	1 stuks	3,5 gram	
Volume geïnspecteerde partij	0,0192	m3	
Percentage puin > 20 mm	25	% massa	
Gewogen concentratie serpentijnasbest	4,4	mg/kg	
Gewogen concentratie amfiboolasbest	0,0	mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm OG	2,5	mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm GEM	4,4	mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm BG	6,2	mg/kg	
Totaal ondergrens	**2,8**	**mg/kg**	
Totaal gemiddeld	**4,7**	**mg/kg**	
Totaal bovengrens	**6,5**	**mg/kg**	

Gemeten asbestconcentraties			
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm OG	-	mg/kg	
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm GEM	-	mg/kg	
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm BG	-	mg/kg	
massa veldvochtig monster	-	kg	
massa gedroogd monster	-	kg	
Inspectie zekerheid	-	%	
cement vlakke plaat	stuks	gram	
Volume geïnspecteerde partij		m3	
Percentage puin > 20 mm		% massa	
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg	
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm OG		mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm GEM		mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm BG		mg/kg	
Totaal ondergrens		**mg/kg**	
Totaal gemiddeld		**mg/kg**	
Totaal bovengrens		**mg/kg**	

Gemeten asbestconcentraties			
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm OG	-	mg/kg	
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm GEM	-	mg/kg	
gewogen conc. asbest in fractie <20 mm BG	-	mg/kg	
massa veldvochtig monster	-	kg	
massa gedroogd monster	-	kg	
Inspectie zekerheid	-	%	
cement vlakke plaat	stuks	gram	
Volume geïnspecteerde partij		m3	
Percentage puin > 20 mm		% massa	
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg	
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm OG		mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm GEM		mg/kg	
Gewogen concentratie asbest >20 mm BG		mg/kg	
Totaal ondergrens		**mg/kg**	
Totaal gemiddeld		**mg/kg**	
Totaal bovengrens		**mg/kg**	

Toetsing homogeniteit voor berekening zie blad 3

ASGM031	**valt binnen de intervallen van de overige sleuven**	**nee**
ASPM125	**valt binnen de intervallen van de overige sleuven**	**ja**

Er is sprake van een niet homogene ruimtelijke eenheid. Dit betekent dat het hoogst gemeten gehalte bepalend is.

Eindoordeel gehalte voor de ruimelijke eenheid is **41,8 mg/kg**

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie per deellocatie of ruimtelijke eenheid

rev 08, januari 2017

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per gat of sleuf

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen
Indien, conform de NEN 5707, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de grond, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

Cm,i	=	Σ(Mk %k,i/100)/(V*ns*Ma/Mva)
	waarin	
Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een gat of sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van de grond (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie per deellocatie of ruimtelijke eenheid

rev 08, januari 2017

Toetsing homogeniteit binnen RE

Voor het toetsen van de homogeniteit binnen een RE wordt het gehalte aan asbest in de aanwezige plaatmaterialen van een sleuf vergeleken met de onder- en bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinteval van het asbestgehalte in de ander sleuven binnen de RE. Indien het asbestgehalte van één of meer van de sleuven niet binnen het interval (onder-/bovengrens) van de overige sleuven valt wordt de RE als niet homogeen beschouwd en dient uit te worden gegaan van het hoogst gemeten gehalte in plaats van het gemiddelde.
Voor het berekenen van de onder en bovengrens worden de volgende formules uit paragraaf 11.4 van de NEN5707 gehanteerd:

$$\text{ondergrens } C_{m,i} = \sum^{k} (\lambda_{o,t}/n_k \times M_k \times \%_{k,i,o}/100)/M_{lok}$$

$$\text{bovengrens } C_{m,i} = \sum^{k} (\lambda_{b,t}/n_k \times M_k \times \%_{k,i,b}/100)/M_{lok}$$

waarin

onder-/bovengrens Cm,i	onder- respectievelijk bovengrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van asbestsoort i per sleuf, in mg/kg ds
k	type materiaal
λo,t en λb,t	onder- / bovengrens die voor een bepaald aantal verzameldematerialen van het type k (nk) uit de tabel van de Poisson-statistiek
nk	is het aantal verzamelde asbesthoudende materialen van het type k
Mk	is de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in mg
%k,i,o en %k,i,b	de onder- / bovengrens percentageschatting aan asbest van het asbestsoort i in de asbesthoudende deeltjes van type k, in %
Mlok	het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie, in kg

Berekenen onder-/bovengrens per sleuf

ASGM031 0

plaatmateriaal			schatting aandeel serpentijn			schatting aandeel amfibool			Poisson variabelen		drooggewicht	95% betrouwbaarheidsinterval				gemiddeld asbestgehalte	
type	aantal	gewicht	onder	gem	boven	onder	gem	boven	onder	boven	verzamelmonster	ondergrens Cm,i		bovengrens Cm,i		door plaatmateriaal	
k	nk	Mk	%k,i,o		%k,i,b	%k,i,o		%k,i,b	lo	lb	Mlok	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool
cement vlakke	0	0	2	3,5	5	0	0	0	0	2,99	56,19	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	56,19	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	56,19	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	56,19	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	56,19	-	-	-	-	0,00	0,00
											totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Drooggewicht verzamelmonster	Mlok = 1000*V*ns*(%E/100)*Ma/Mva		
volume geinpecteerde partij	m3	V	0,04096
stortgewicht	kg/dm3	ns	1,7
massa veldvochtige analysemonster	kg	Ma	16,29
massa gedroogd analysemonster	kg	Mva	13,146
schatting inspectie efficientie	%	%E	100
drooggewicht verzamelmonster	kg	Mlok	56,19

berekende gehalten	
ondergrens Cm	0,00
bovengrens Cm	0,00
gemiddeld gehalte	0,00

ASPM125 0

plaatmateriaal			schatting aandeel serpentijn			schatting aandeel amfibool			Poisson variabelen		drooggewicht	95% betrouwbaarheidsinterval				gemiddeld asbestgehalte	
type	aantal	gewicht	onder	gem	boven	onder	gem	boven	onder	boven	verzamelmonster	ondergrens Cm,i		bovengrens Cm,i		door plaatmateriaal	
k	nk	Mk	%k,i,o		%k,i,b	%k,i,o		%k,i,b	lo	lb	Mlok	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool
cement vlakke	1	3500	2	3,5	5	0	0	0	0,0253	5,5716	28,09	0,06	0,00	34,71	0,00	4,36	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	28,09	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	28,09	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	28,09	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	28,09	-	-	-	-	0,00	0,00
											totaal	0,06	0,00	34,71	0,00	4,36	0,00

Drooggewicht verzamelmonster	Mlok = 1000*V*ns*(%E/100)*Ma/Mva		
volume geinpecteerde partij	m3	V	0,0192
stortgewicht	kg/dm3	ns	1,7
massa veldvochtige analysemonster	kg	Ma	28,7
massa gedroogd analysemonster	kg	Mva	24,7
schatting inspectiefficientie	%	%E	100
drooggewicht verzamelmonster	kg	Mlok	28,09

berekende gehalten	
ondergrens Cm	0,06
bovengrens Cm	34,71
gemiddeld gehalte	4,36

0 **0**

plaatmateriaal			schatting aandeel serpentijn			schatting aandeel amfibool			Poisson variabelen		drooggewicht	95% betrouwbaarheidsinterval				gemiddeld asbestgehalte	
type	aantal	gewicht	onder	gem	boven	onder	gem	boven	onder	boven	verzamelmonster	ondergrens Cm,i		bovengrens Cm,i		door plaatmateriaal	
k	nk	Mk	%k,i,o		%k,i,b	%k,i,o		%k,i,b	lo	lb	Mlok	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool
cement vlakke	0	0	2	3,5	5	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
											totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Drooggewicht verzamelmonster	Mlok = 1000*V*ns*(%E/100)*Ma/Mva		
volume geinpecteerde partij	m3	V	0
stortgewicht	kg/dm3	ns	1,7
massa veldvochtige analysemonster	kg	Ma	-
massa gedroogd analysemonster	kg	Mva	-
schatting inspectiefficientie	%	%E	-
drooggewicht verzamelmonster	kg	Mlok	-

berekende gehalten	
ondergrens Cm	0,00
bovengrens Cm	0,00
gemiddeld gehalte	0,00

0 **0**

plaatmateriaal			schatting aandeel serpentijn			schatting aandeel amfibool			Poisson variabelen		drooggewicht	95% betrouwbaarheidsinterval				gemiddeld asbestgehalte	
type	aantal	gewicht	onder	gem	boven	onder	gem	boven	onder	boven	verzamelmonster	ondergrens Cm,i		bovengrens Cm,i		door plaatmateriaal	
k	nk	Mk	%k,i,o		%k,i,b	%k,i,o		%k,i,b	lo	lb	Mlok	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool
cement vlakke	0	0	2	3,5	5	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
											totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Drooggewicht verzamelmonster	Mlok = 1000*V*ns*(%E/100)*Ma/Mva		
volume geinpecteerde partij	m3	V	0
stortgewicht	kg/dm3	ns	1,7
massa veldvochtige analysemonster	kg	Ma	-
massa gedroogd analysemonster	kg	Mva	-
schatting inspectiefficientie	%	%E	-
drooggewicht verzamelmonster	kg	Mlok	-

berekende gehalten	
ondergrens Cm	0,00
bovengrens Cm	0,00
gemiddeld gehalte	0,00

0 **0**

plaatmateriaal			schatting aandeel serpentijn			schatting aandeel amfibool			Poisson variabelen		drooggewicht	95% betrouwbaarheidsinterval				gemiddeld asbestgehalte	
type	aantal	gewicht	onder	gem	boven	onder	gem	boven	onder	boven	verzamelmonster	ondergrens Cm,i		bovengrens Cm,i		door plaatmateriaal	
k	nk	Mk	%k,i,o		%k,i,b	%k,i,o		%k,i,b	lo	lb	Mlok	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool	serpentijn	amfibool
cement vlakke	0	0	2	3,5	5	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,99	-	-	-	-	-	0,00	0,00
											totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Drooggewicht verzamelmonster	Mlok = 1000*V*ns*(%E/100)*Ma/Mva		
volume geinpecteerde partij	m3	V	0
stortgewicht	kg/dm3	ns	1,7
massa veldvochtige analysemonster	kg	Ma	-
massa gedroogd analysemonster	kg	Mva	-
schatting inspectiefficientie	%	%E	-
drooggewicht verzamelmonster	kg	Mlok	-

berekende gehalten	
ondergrens Cm	0,00
bovengrens Cm	0,00
gemiddeld gehalte	0,00

Berekening totaal gewogen asbestconcentratie per deellocatie of ruimtelijke eenheid

rev 08, januari 2017

Toetsing homogeniteit binnen RE

Voor het toetsen van de homogeniteit binnen een RE wordt het gehalte aan asbest in de aanwezige plaatmaterialen van een sleuf vergeleken met de onder- en bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinteval van het asbestgehalte in de ander sleuven binnen de RE. Indien het asbestgehalte van één of meer van de sleuven niet binnen het interval (onder-/bovengrens) van de overige sleuven valt wordt de RE als niet homogeen beschouwd en dient uit te worden gegaan van het hoogst gemeten gehalte in plaats van het gemiddelde.
Voor het berekenen van de onder en bovengrens worden de volgende formules uit paragraaf 11.4 van de NEN5707 gehanteerd:

$$\text{ondergrens } C_{m,i} = \sum_{k}^{k} (\lambda_{n,i} / n_k \times M_k \times \%_{k,i,o} / 100) / M_{tot}$$

waarin
onder-/bovengrens Cm,i
k
onder- respectievelijk bovengrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van asbestsoort i per sleuf, in mg/kg ds
type materiaal

Samenvatting berekende gehalten door plaatmateriaal per sleuf

omschrijving gehalte	ASGM031	ASPM125	0	0	0
ondergrens Cm	0,000	0,063	0,000	0,000	0,000
bovengrens Cm	0,000	34,710	0,000	0,000	0,000
sleufgehalte gemiddeld	0,000	4,361	0,000	0,000	0,000

Berekening bepalingsgrens

$$C_o = 3(\sum \text{bovengrens } C_{mRE} / \sum n_{totRE})(\sum V_{sleuf,asbest} / n_{sleuf,asbest}) / V_{sleuf,bep.grens}$$

parameter		ASGM031	ASPM125	0	0	0	toelichting
aantal stukjes per sleuf	-	0	1	0	0	0	totaal aantal stukjes per sleuf
3bovengrens CmRE	mg/kg ds	34,71	34,71	34,71	34,71	34,71	som van alle bovengrenzen van 95% betrouwbaarheidsinterval per sleuf binnen de zelfde RE
3ntotRE		1	1	1	1	1	totaal aan verzamelde asbesthoudende stukjes uit alle sleuven binnen dezelfde RE
3Vsleuf, asbest	dm3	19	19	19	19	19	de som van alle volumes van de sleuven waar asbest is aangetroffen binnen dezelfde RE
nsleuf, asbest	-	1	1	1	1	1	totaal aantal sleuven waar asbest is aangetroffen in dezelfde RE
Vsleuf, bepalingsgrens	dm3	41	19	0	0	0	volume van de sleuf waarvan de bepalingsgrens moet worden vastgesteld
Co		48,81	104,13	0,00	0,00	0,00	bepalingsgrens per sleuf per verdachte bodemlaag in mg/kg ds.

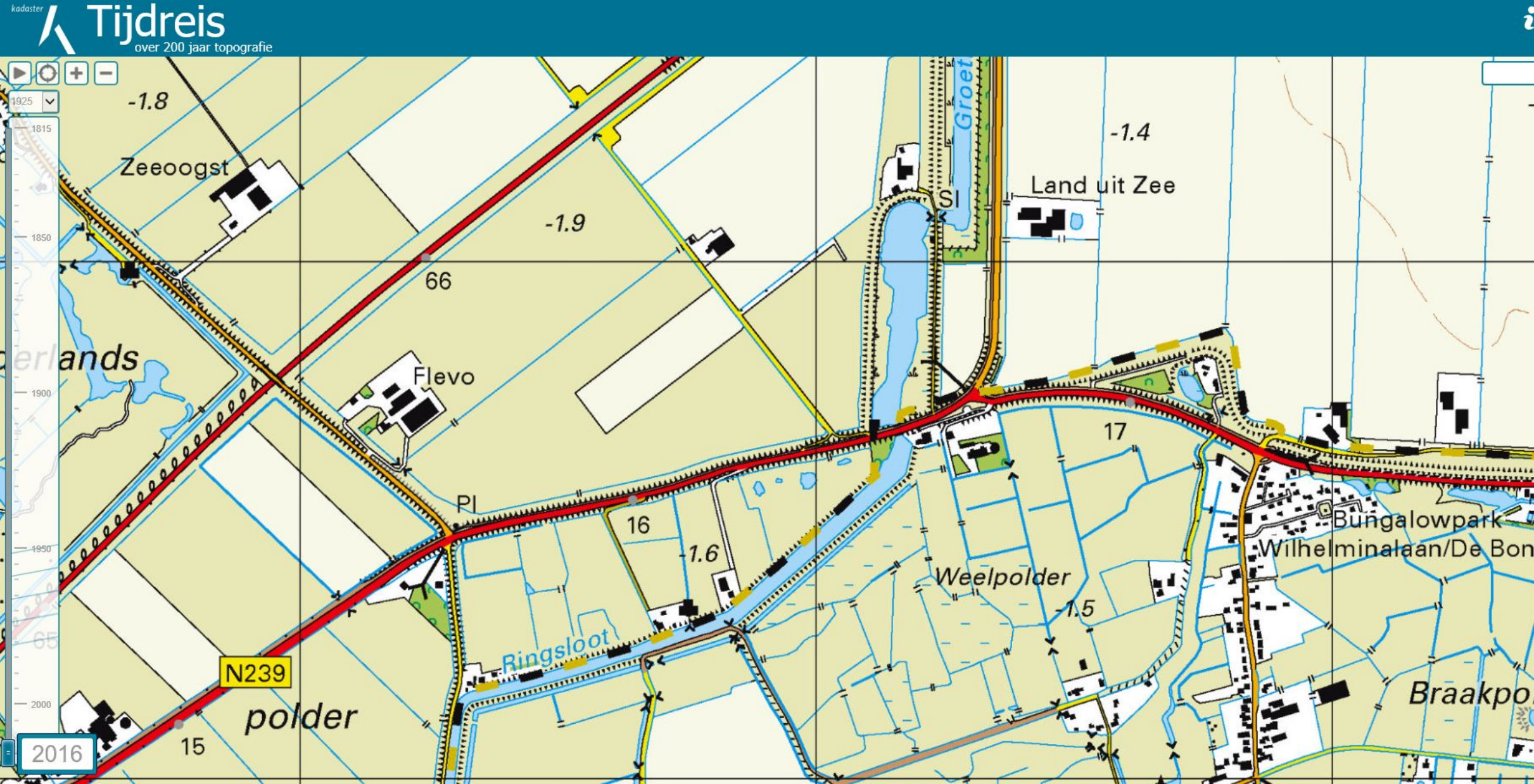
Toetsing homogeniteit

Sleuf	Sleuf gehalte	Toets of sleufgehalte binnen onder-/bovengrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval van andere sleuven valt						oordeel homo-geniteit
		toetsing	ASGM031	ASPM125	0	0	0	
ASGM031	*48,81*	> ondergrens		ja	-	-	-	nee
		< bovengrens		nee	-	-	-	
ASPM125	4,36	> ondergrens	-		-	-	-	ja
		< bovengrens	-		-	-	-	
0	*0,00*	> ondergrens	-	-		-	-	ja
		< bovengrens	-	-		-	-	
0	*0,00*	> ondergrens	-	-	-		-	ja
		< bovengrens	-	-	-		-	
0	*0,00*	> ondergrens	-	-	-	-		ja
		< bovengrens	-	-	-	-		

toelichting

* de sleufgehalten worden getoetst aan de onder- en bovengrens van de overige sleuven
* indien er geen stukjes asbest zijn waargenomen wordt voor de betreffende sleuf de berekende bepalingsgrens gehanteerd

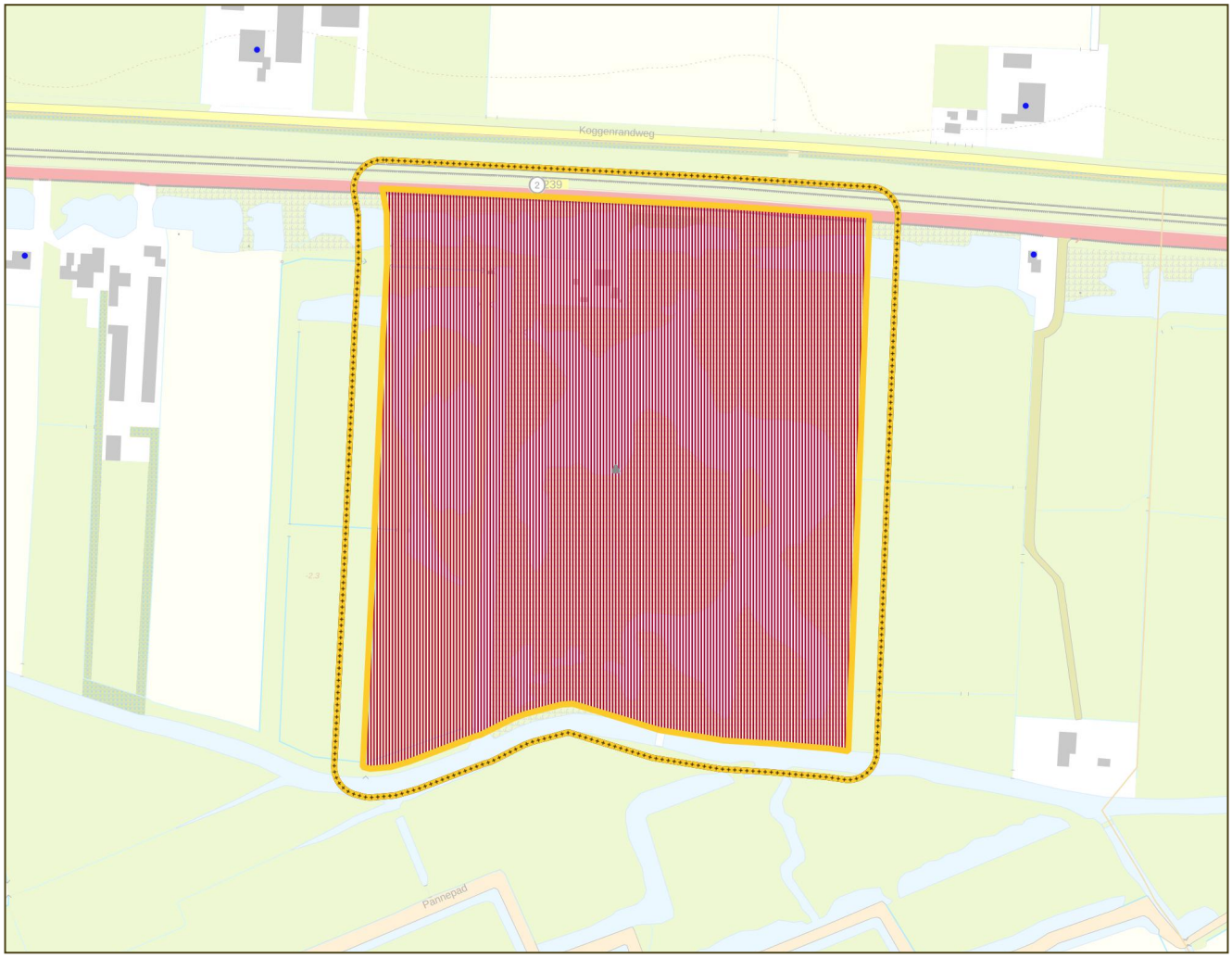
Bijlage 13 Bekende gegevens


kadaster
Tijdreis
over 200 jaar topografie
1925
1815
1850
1900
1950
2000
2016
-1.8
Zeeoogst
-1.9
66
Flevo
Pl
-1.4
Land uit Zee
Sl
Groet
17
16
-1.6
Weelpolder
-1.5
Bungalowpark
Wilhelminalaan/De Bon
Ringsloot
N239
polder
15
Braakpo


1950
1815
1850
1900
1950
2000
2016
Zeeoogst
Flevo
Sl
Stoom gem
Geestmer Ambachtsl
Wester
Kp 10
Dijkerbuurt
Hd
W e e l
p o l d e r
Braak
p o l d e r

Bodemrapportage

Waterberging Kolk van Dussen.



Legenda

Geselecteerd gebied	Bodemonderzoeken
25-meter buffer	Historisch_bodembestand
Bodemlocaties	

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 128168 Y 529239 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	6
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	7
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	8
Toelichting op de velden - bodemlokatie	9
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	10
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	11
Disclaimer	11
Contactinformatie	11

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Waterberging Kolk van Dussen.

Locatiecode	*GN043200563*
Naam locatie	*Waterberging Kolk van Dussen.*
Adres	*Westfriesedijk 16*
Woonplaats	*1719NK Aartswoud*
Gemeente	*Opmeer (0432)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH042000067*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*Onverdacht op basis preHO*
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*-*
Conclusie kort	*voldoende onderzocht*
Opmerkingen	*Bodemdossier is aanwezig bij provincie N-H.*

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Soort Besluit	Kenmerk Besluit	Status
28-07-2008	*niet ernstig, licht tot matig verontreinigd*	*2008-37774*	*Definitief*

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] Bouwstoffenbesluit Westfriesedijk 16 te Aartswoud*
Soort onderzoek	*Bouwstoffenbesluit, Een rapport dat het onderzoek naar de kwaliteit van een bouwstof (inclusief grond) beschrijft, en is opgesteld in het kader van het voormalige Bouwstoffenbesluit*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*11-12-2007*
Auteur en kenmerk	*Grondslag BV 11496*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek*

	binnen de locatie.]
SIKB-ID	*020383ACP4600000000002303*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] briefrapport Westfriesedijk 16 te Aartswoud*
Soort onderzoek	*brf (briefrapport), Een verkorte rapportage van een bodemonderzoek in briefvorm*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*16-10-2007*
Auteur en kenmerk	*Grondslag BV 11496*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000002302*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] VBO Westfriesedijk 16 te Aartswoud*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*24-12-2007*
Auteur en kenmerk	*Grondslag BV 12792*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000002304*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] VBO Westfriesedijk 16 te Aartswoud*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*20-11-2006*
Auteur en kenmerk	*Grondslag BV 11496*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*

SIKB-ID	*020383ACP4600000000002301*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlokatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
  Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
  - HO: historisch onderzoek
  - OO: oriënterend onderzoek
  - NO: nader onderzoek
  - SO: saneringsonderzoek
  - SP: saneringsplan

- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Saneringsevaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Saneringsonderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
  - S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
  - >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
  - >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
  - Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
  - Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
  - Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).
- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

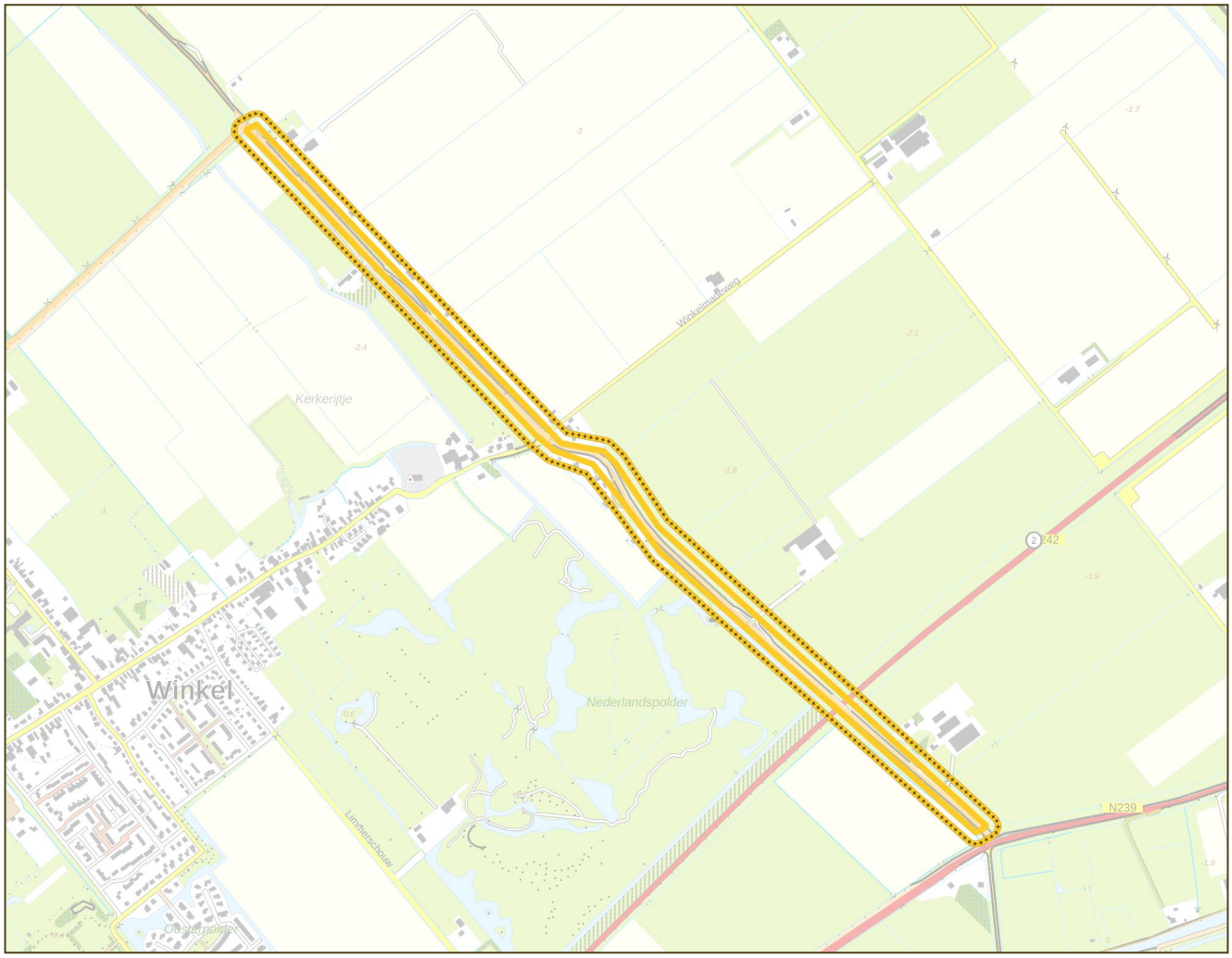
1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@rudnhn.nl

Bodemrapportage

Westfriesedijk_-_recontructie_gedeelte_dijk



Legenda

- Geselecteerd gebied
- 25-meter buffer
- Bodemlocaties
- Bodemonderzoeken
- Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 123473 Y 530240 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	10
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	11
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	25
Toelichting op de velden - bodemlokatie	28
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	29
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	30
Disclaimer	30
Contactinformatie	30

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Westfriesedijk 46

Locatiecode	*GN041201019*
Naam locatie	*Westfriesedijk 46*
Adres	*Westfriesedijk 46*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	,
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Historisch Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*22-10-2003*
Auteur en kenmerk	*Gemeente Niedorp*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: Gelet op historische gegevens (mogelijke dempingen, ophogingen en andere verontreinigende activiteiten) verdachte locatie, voor verlenen bouwvergunning is bodemonderzoek nodig, onderzoek uitvoeren en rekening houden met historische gegevens, daarna beslissing over toekennen bouwvergunning*
SIKB-ID	*02041202200702160302353 22*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Westfriesedijk 44

Locatiecode	*GN041200803*
Naam locatie	*Westfriesedijk 44*
Adres	*Westfriesedijk 44*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Historisch Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*01-09-2003*
Auteur en kenmerk	*Gemeente Niedorp*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: gelet op historische gegevens (ophogingen, dempingen, brandstoftank) wordt het terrein qua bodem als verdacht beschouwd, bodemonderzoek nodig voor bouwvergunning, bij onderzoek rekening houden met historische gegevens*
SIKB-ID	*02041202200702160302353 20*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Bouwvergunning*

Datum onderzoek	*31-07-2003*
Auteur en kenmerk	*Landview 2003441*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal in de bodem en op het maaiveld aangetroffen Zintuiglijke waarnemingen: zwakke tot matige puinbijmengingen Bovengrond: Cu, Hg, Pb, Zn en PAK >S Ondergrond: Cu, Hg en Pb >S Grondwater: geen verontreinigingen Conclusie rapport: lichte verontreinigingen in grond, volgens verwachting, oorzaak waarschijnlijk puinbijmengingen, geen aanleiding aanvullend onderzoek, geen verontreiniging aangetroffen bij bovengrondse tank, bij graafwerkzaamheden mogelijk beperkingen voor hergebruik van evt. vrijkomende grond*
SIKB-ID	*02041202200702160302353l9*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 2*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*30-09-2003*
Auteur en kenmerk	*Landview 2003441*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal in de bodem en op het maaiveld aangetroffen Zintuiglijke waarnemingen: zwakke tot matige puinbijmengingen Bovengrond: Cu, Hg, Pb, Zn en PAK >S Ondergrond: Cu, Hg en Pb >S Grondwater: geen verontreinigingen Conclusie rapport: lichte verontreinigingen in grond, volgens verwachting, oorzaak waarschijnlijk puinbijmengingen, geen aanleiding aanvullend onderzoek, geen verontreiniging aangetroffen bij bovengrondse tank, bij graafwerkzaamheden mogelijk beperkingen voor hergebruik van evt. vrijkomende grond, extra boorpunten geboord na historisch onderzoek, hieruit blijkt dat dempingen niet met bodemvreemd materiaal zijn uitgevoerd en daarom geen extra analyse uitgevoerd*
SIKB-ID	*02041202200702160302353l1*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

N239 Dijkweg - Westerzeedijk

Locatiecode	*GN042000992*
Naam locatie	*N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Adres	*N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Woonplaats	*1658CE Opperdoes*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	*GN042000992*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-

Asbeststatus	*Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest*
Vervolg in kader Wbb	*uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*-*
Conclusie kort	*-*
Opmerkingen	*Aanbevolen wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de verontreinigingen met PAK om vast te stellen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging. (IO, 17-9-2012)*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
wegfundering/wegverharding met puin	*Onbekend*	*Heden*	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*IO N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Soort onderzoek	*Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging*
Aanleiding	*Civieltechnisch*
Datum onderzoek	*17-09-2012*
Auteur en kenmerk	*Movares 120016744*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Zintuiglijk: sterk puinhoudend, zwak kolengruis-, grind- en asfalthoudend.* *BG: plaatselijk PAK>I Hg, Zn, PCB, Ba, Pb, min. olie >AW* *OG: PAK>I Ba>T min. olie, Co, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PCB >AW* *GW: niet onderzocht* *WB: Klasse A (PAK, min. olie >AW)* *Aanbevolen wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de verontreinigingen met PAK om vast te stellen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging.*
SIKB-ID	*10042000000000000001063467*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Westfriesedijk - recontructie gedeelte dijk

Locatiecode	*GN191100069*
Naam locatie	*Westfriesedijk - recontructie gedeelte dijk*
Adres	*Westfriesedijk*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*

Code bevoegd gezag Wbb	*NH041200531*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest*
Vervolg in kader Wbb	*starten sanering, Om de verontreiniging te verwijderen of te beheren moet worden gestart met de sanering*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*-*
Conclusie kort	*Er dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden.(OO, 27-01-1992)*
Opmerkingen	*Onderzoek ihkv wegverbreding en aanleg fietspad. Grond is tijdelijk ontgraven en weer terug gebracht. Onderzoek uit 2011 is ingezien en ingevoerd. Onderzoek uit 2009 niet ingezien. Brief ontvangt BUS melding door provincie 29-12-11 met kenmerk 2011-72262*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
stortplaats huishoudelijk afval op land	*Onbekend*	*1972*	*Ja*

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*milieukundig onderzoek Westfriesedijk*
Soort onderzoek	*Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging*
Aanleiding	*Civieltechnisch*
Datum onderzoek	*28-09-2011*
Auteur en kenmerk	*Witteveen en Bos EDM96-5/haam3/058*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*grond onder asfalt: kobalt > T en andere zware metalen > AW, grond bij toekomstig fietspad: PAK > I, zink > T en andere zware metalen > AW --> uitsplitsing PAK varieert van licht tot sterk verontreinigd (heterogeen)*
SIKB-ID	*10191100000000000000025939*

Rapportnaam	*VO Westfriesedijk - voor aanleg fietspad*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Civieltechnisch*
Datum onderzoek	*18-09-2009*
Auteur en kenmerk	*Grontmij 282942 of 314375*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen	*verdere gegevens onbekend - referentie naar rapport komt uit ontvangstbevestiging*

onderzoek	*BUS melding en VO uit 2011. Grastegels ter plaatse van de bermen. Daaronder verhardingslaag van puin, steen, slakken en grind. Bovengrond- puinhoudend: PAK > I, Overige bovengrond: zware metalen, PAK en olie > AW*
SIKB-ID	*10191100000000000000025938*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] AVR Westfriesedijk te Winkel*
Soort onderzoek	*avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*11-01-2012*
Auteur en kenmerk	*Witteveen + Bos EDM96-5/haam3/076*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000001977*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] BUSMEL IM Bijlages Westfriesedijk te Winkel*
Soort onderzoek	*Meldingsformulier BUS saneringsplan, Een melding van een saneringsplan voor het saneren van een verontreiniging in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*02-12-2011*
Auteur en kenmerk	*Witteveen en Bos EDM96-5*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000001979*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] BUSMEL IM Westfriesedijk te Winkel*
Soort onderzoek	*Meldingsformulier BUS saneringsplan, Een melding van een saneringsplan voor het saneren van een verontreiniging in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*14-12-2011*
Auteur en kenmerk	*Witteveen en Bos 2011-72262*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*

SIKB-ID	*020383ACP4600000000001978*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Westfriesedijk 40-42

Locatiecode	*GN041201018*
Naam locatie	*Westfriesedijk 40-42*
Adres	*Westfriesedijk 42*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	,
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*30-06-1994*
Auteur en kenmerk	*B + W Milieutechniek 1731-05A*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: puinbrokjes, schelpen, zwarte deeltjes en roestvlekjes Bovengrond: Cu, Pb, Zn, EOX, minerale olie en PAK >S Ondergrond: EOX en minerale olie >S Grondwater: fenol-index >S Conclusie rapport: lichte verontreinigingen, na heranalyse op lood geen veranderingen, kwaliteit bodem laat te wensen over, maar risicos voor volksgezondheid en milieu zodanig klein geacht dat deze geen belemmering vormen voor verlenen bouwvergunning*
SIKB-ID	*02041202200702160302353l8*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Westfriesedijk 35

Locatiecode	*GN041201043*
Naam locatie	*Westfriesedijk 35*
Adres	*Westfriesedijk 35*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	*voldoende gesaneerd, De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
metaalerstengroothandel	*Onbekend*	*1999*	*Ja*
scheepvaartbedrijf (zee)	*Onbekend*	*Onbekend*	*Ja*

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*VO Westfriesedijk 35 in Winkel*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*05-01-2010*
Auteur en kenmerk	*Bodem Belang 051001296*
Conclusie onderzoek	*bg: molybdeen, lood, zink en PAK > AW2000. og: PCB > detectielimiet. gw: barium > S en xylenen, 1,2-dichloorethenen > detectielimiet. asbest: visueel is geen asbest aangetoond op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	-
SIKB-ID	*10041200000000000000011618*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*17-01-1997*
Auteur en kenmerk	*Van der Helm MEEB6877*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: lichte puinbijmengingen, lichte tot matige verkleuring van waterproef Bovengrond: enkele afzonderlijke PAKs >S, Cu, Hg en minerale olie >S Ondergrond: geen verontreingingen Ondergrondse olietank: minerale olie >I Voormalige olietank: minerale olie >S Grondwater: fenolindex >S Ondergrondse olietank: minerale olie >I, xylenen >S Conclusie rapport: sterke verontreiniging rondom ondergrondse olietank, lichte verontreiniging nabij voormalige bovengrondse tank, verder lichte verontreinigingen op bouwlocatie, geen belemmering voor bouw veehouderijbedrijf, wel vrijkomende grond op locatie verwerken, nader onderzoek instellen naar mate en exacte omvang olieverontreiniging*
SIKB-ID	*02041202200702160302354O9*

Rapportnaam	*Nader Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*30-06-1997*
Auteur en kenmerk	*Van der Helm MEEW7494*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: lichte oliegeuren Grond: minerale olie >T Grondwater: minerale olie >I, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen >S Conclusie rapport: verontreinigingen afgeperkt, ongeveer 70 m3 grond verontreinigd t.p.v. ondergrondse olietank waarvan waarschijnlijk minder dan 25 m3 sterk verontreinigd, geen sprake van geval van ernstige bodemverontreiniging, verontreiniging rondom vml. olietank ongeveer 30 m3 waarbij de I-waarde niet wordt overschreden, in beide gevallen wordt verwacht dat de grondwaterverontreiniging grotendeels overeenkomt met de contouren van de grondverontreiniging, gezien mobiele aard van de verontreiniging sanering aanbevolen, echter door aanleg van geasfalteerd pad t.p.v. verontreiniging zal het verspreidingsrisico aldaar verminderd worden en is er geen sprake van humane risicos, op basis van dit onderzoek zijn er milieukundig gezien, geen belemmering voor de te bouwen woning en bedrijfsruimten*
SIKB-ID	*02041202200702160302354I0*

Rapportnaam	*Sanerings Plan 1*
Soort onderzoek	*Saneringsplan, Een plan waarin de voorgestelde aanpak van de bodemsanering wordt beschreven*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*03-02-1999*

Auteur en kenmerk	*HB Adviesbureau 2374-M421*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: saneringsdoel is de verontreiniging met olieprodukten tot de streefwaarde terugbrengen en de tank verwijderen, voor zover technisch mogelijk alle grond ontgraven die zintuiglijk en /of analytisch verontreinigd zijn met minerale olie boven de streefwaarde, met extra aandacht voor de invloed van humuszuren op de waarnemingen, bebouwing voorafgaand aan sanreing slopen en voorkomen van vermenging grond, aanwezige tank legen, inwendig reinigen en verwijderen, indien er restverontreiniging achterblijft afschermen met folie alvorens schone grond wordt gebruikt voor aanvullen van de ontgraving, nadien monitoren*
SIKB-ID	*02041202200702160302354l1*

Rapportnaam	*Evaluatie Sanering 1*
Soort onderzoek	*Sanerings evaluatie, Een evaluatie van de uitgevoerde bodemsanering*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*28-05-1999*
Auteur en kenmerk	*HB Adviesbureau 2374-M511*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: op basis van zintuiglijke en analytische waarnemingen kan geconcludeerd worden dat na grond- en grondwatersanering verontreiniging met minerale olie verwijderd is, gewenste situatie (niet verontreinigd) is bereikt, er is 105 in plaats van 70 m3 verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd, omdat omvang van verontreiniging groter was dan berekend in nader onderzoek, verwachting is dat door de periode van rust na sanering een evenwichtssituatie is ontstaan in de grondwaterkwaliteit*
SIKB-ID	*02041202200702160302354l2*

Rapportnaam	*Aanvullend bodemonderzoek Westfriesedijk 35 in Winkel*
Soort onderzoek	*avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*29-03-2010*
Auteur en kenmerk	*Bodem Belang 051001430*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Uit het onderzoek na sloop blijkt: bg: kwik, molybdeen, lood, zink en PAK (10) > AW og: geen overschrijdingen (PCB (totaal) > detectielimiet) gw: niet aanvullend geanalyseerd.*
SIKB-ID	*10041200000000000000013275*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Westfriesedijk (voormalige stortplaats) te Winkel

Locatiecode	*GN041201909*
Naam locatie	*Westfriesedijk (voormalige stortplaats) te Winkel*
Adres	*Westfriesedijk 32*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH041200004*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	*Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart/ander*
Vervolg in kader Wbb	*starten sanering, Om de verontreiniging te verwijderen of te beheren moet worden gestart met de sanering*
Vervolg in ander kader	*Specifieke convenanten*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	*De kwaliteit van de bestaande deklaag is onvoldoende. Deklaag van minimaal 0,5 meter van voldoende kwaliteit realiseren. Vaststellen of dekking van 0,25 meter voldoende kwaliteit is. Zo ja 0,25 meter toevoegen, zo nee 0,5 meter toevoegen. (2008)* *==OPMERKINGEN==* *Locatie valt onder voormalige stortplaatsen (NAVOS-locaties). Er bestaan nog twee rapporten van Bodemzorg van deze locatie (maart 2003 en februari 2005) die niet in het bezit van de Milieudienst zijn en dus ook niet ingevoerd zijn.* *De deklaag op de gehele locatie is van voldoende dikte, namelijk 70 cm. De kwaliteit deklaag is onvoldoende met sterke PAK verontreiniging, echter bij huidig gebruik geen actuele ecologische en humane risico's te verwachten. Landbouwkundige risico's zijn, mede als gevolg van een lichte verontreiniging met koper, niet uil te sluiten. Derhalve nader onderzoek noodzakelijk. (IO, 18-03-2003)* *Concentraties zijn allen licht afgenomen. Behalve meetpunt 3. Hier is de arseen concentratie toegenomen van >streefwaarde naar > tussenwaarde. De verontreinigingen bevinden zich in het freatische grondwater. Aanbeveling definitief advies na derde monitoringsronde.Derhalve monitoring voortzetten (MON, 18-03-2003)* *Nader onderzoek noodzakelijk. Bovengrond Cu, Zn, Pb >T en ondergrond Cu, Zn, Pb, Hg, PAK >I en Cd >T.(OO, 27-01-1992)*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	*Onbekend*	*Onbekend*	*Nee*

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*IO NAVOS deklaagonderzoek Westfriesedijk (voormalige stortplaats) te Winkel*
Soort onderzoek	*Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging*

Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*18-03-2013*
Auteur en kenmerk	*Iwaco 210100-301*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*BG deklaag: PAK >I / Cd, Cu, Hg, Pb, Zn >S* *De deklaag op de gehele locatie is van voldoende dikte, namelijk 70 cm. De kwaliteit deklaag is onvoldoende met sterke PAK verontreiniging, echter bij huidig gebruik geen actuele ecologische en humane risico's te verwachten. Landbouwkundige risico's zijn, mede als gevolg van een lichte verontreiniging met koper, niet uil te sluiten. Derhalve nader onderzoek noodzakelijk. (IO, 18-03-2003)*
SIKB-ID	*101911GN04120011584891120*

Rapportnaam	*VO: Westfriesedijk 34 (naast) te Winkel*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*28-11-1995*
Auteur en kenmerk	*Iwaco 10.4656.0*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Zintuiglijk: Huisvuil en puin* *GR: niet onderzocht* *GW: niet onderzocht* *Er dient een analytisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de verontreinigingssituatie om de actuele risico's te bepalen.*
SIKB-ID	*101911GN04120004780259751*

Rapportnaam	*OO Westfriesedijk(voormalige stortplaats) te Winkel*
Soort onderzoek	*Orienterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740*
Aanleiding	*Landsdekkend*
Datum onderzoek	*27-01-1992*
Auteur en kenmerk	*Groen Holland GH9101I*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Zintuiglijk: schelpen, glas, porselein, puin, hout, teer, creosootgeur, huisvuil, batterijen, roest* *BG: Cu, Zn, Pb >T / Cd, fenanthreen, flurantheen, chryseen, benzo(a)pyreen, PAK >AW* *OG: Cu, Zn, Pb, Hg, PAK >I / Cd >T / EOX >AW* *GW: Cr, Cu >S* *WB: <AW*

	Nader onderzoek noodzakelijk.
SIKB-ID	*101911GN19110014540249123*

Rapportnaam	*MON NAVOS 1ste en 2de meetronde Westfriesedijk (voormalige stortplaats) te Winkel*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*18-03-2003*
Auteur en kenmerk	*Iwaco 210100-301*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*GW meetronde 1 : As, Cr >S* *GW meetronde 1 : As >T / Cr >S* *Concentraties zijn allen licht afgenomen. Behalve meetpunt 3. Hier is de arseen concentratie toegenomen van >streefwaarde naar > tussenwaarde. De verontreinigingen bevinden zich in het freatische grondwater. Aanbeveling definitief advies na derde monitoringsronde.Derhalve monitoring voortzetten (MON, 18-03-2003)*
SIKB-ID	*101911GN04120011424307985*

Rapportnaam	*Eindrapport NAVOS II deklaag handreiking Westfriesedijk te Niedorp.*
Soort onderzoek	*(Na)zorgrapportage, Een rapportage waarin wordt beschreven welke (na)zorgmaatregelen bij een bodemsanering zijn getroffen*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*01-03-2008*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg NH.0412.0004*
Conclusie onderzoek	*Gemiddelde deklaag is 0,7 meter dik. Dikte nergens dunner dan 0,5 meter dik. Deklaag over gehele opp. sterk verontreinigd (>I) met PAK10. Recent is er 0,25 meter zand opgebracht tbv een paardenbak. De ophoging dekt de gehele deklaag af. Zie ook opm.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Het rapport heeft geen eigen rapportnummer en daarom is de CBS locatiecode als rapportnummer ingevoerd. De rapport datum is maart 2008. Betreft onderzoek naar de dikte van de afdeklaag. Omdat het feitelijk om een soort van nazorg gaat van de stort is voor de fase gekozen voor Zorg fase en voor het type onderzoek voor (Na)zorgrapportage. De sterk met PAK10 verontreinigde deklaag dient te worden afgedekt met een deklaag van minimaal 0,5 meter. Indien de zandlaag voor de paardenbak van voldoende kwaliteit is kan worden volstaan met een verdere ophoging van 0,25 meter. Indien het zand van onvoldoende kwaliteit is dient er een laag van 0,5 meter te worden opgebracht.*
SIKB-ID	*10041200000000000000018328*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] briefrapport Westfriesedijk 32 te Winkel*
Soort onderzoek	*brf (briefrapport), Een verkorte rapportage van een bodemonderzoek in briefvorm*
Aanleiding	*Onbekend*

Datum onderzoek	*09-01-2003*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 200300029*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000001794*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] MONPLAN Westfriesedijk 32 te Winkel*
Soort onderzoek	*Monitoringsplan, Een plan die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*25-01-2000*
Auteur en kenmerk	*Iwaco 1085380*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000001795*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Westfriesedijk 32 (Winkel)

Locatiecode	*GN041200819*
Naam locatie	*Westfriesedijk 32 (Winkel)*
Adres	*Westfriesedijk 32*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	*-*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest*
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*Nee*
Conclusie kort	*-*
Opmerkingen	*-*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Verkennend onderzoek NEN 5740 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*24-10-2007*
Auteur en kenmerk	*07-8100-1173*
Conclusie onderzoek	*bg: Boring 2: Koper >S, Kwik >S, Lood >S, Zink >S, EOX >S, PAK >T. Rest locatie: Cadmium >S, Koper >S, Lood >S, Zink >S, PAK >S. og: Geen verontreiniging. gw:Nikkel >S, Zink >S. Asbest: Afwezig.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: De PAK >T kan worden gerelateerd aan de (zeer) plaatstelijke puinhoudendheid van de bovengrond. Er is sprake van een zeer lokaal verhoogd gehalte aan PAK, waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk wordt bevonden. De kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) vormt milieuhygiënisch gezien geen belemmering voor het afgeven van een bouwvergunning.*
SIKB-ID	*02041235200903031431372 01*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Transactie*
Datum onderzoek	*31-03-1993*
Auteur en kenmerk	*De Vries en van de Wiel 948100-063*
Conclusie onderzoek	*bg en og: geen verontreinigingen gw: tolueen, xylenen en ethylbenzeen >S*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: lichte verontreinigingen, geen of slechts in zeer geringe mate sprake van een verhoogd risico voor volksgezondheid en het milie*
SIKB-ID	*02041202200702160302354 07*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 2*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Transactie*
Datum onderzoek	*31-05-1994*
Auteur en kenmerk	*De Vries en van de Wiel 948100-151*

Conclusie onderzoek	*bg: koper, zink, kwik, lood, PAK, minerale olie > S og: geen verontreinigingen gw: geen verontreinigingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: lichte verontreinigingen, waarschijnlijke oorzaak puin in grond (metalen en PAK), overige verontreinigingen oorzaak niet aan te geven, geen nadelige effecten verwacht voor volksgezondheid en milieu wel beperkiungen ten aanzien van evt. afvoer en hergebruik bovengrond*
SIKB-ID	*02041202200702160302354 08*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Golfbaan 't Regthuys te Winkel

Locatiecode	*GN041200775*
Naam locatie	*Golfbaan 't Regthuys te Winkel*
Adres	*Westfriesedijk*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	*-*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest*
Vervolg in kader Wbb	*voldoende gesaneerd, De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*Nee*
Conclusie kort	*-*
Opmerkingen	*Geen belemmeringen voor de geplande bouwactiviteiten. Geen nader onderzoek noodzakelijk. (VO, 27-02-2014)* *==OPMERKINGEN==* *Het toegangspad (ter plaatse van de inrit aan de Westfriesedijk) was sterk verontreinigd met asbest. Dit is gesaneerd. Overig terrein is niet verontreinigd tot licht verontreinigd.*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	*Onbekend*	*Heden*	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Historisch Onderzoek*
Soort onderzoek	*Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden*

Aanleiding	*bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling*
Datum onderzoek	*16-06-2004*
Auteur en kenmerk	*Oranjewoud*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Mogelijk puin op dempingsplaatsen. Dit puin kan mogelijk asbest bevatten: verdachte lokatie.*
SIKB-ID	*02041202200702160302351 67*

Rapportnaam	*VO Clubhuis Limmerschouw 49b te Winkel*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Omgevingsvergunning*
Datum onderzoek	*27-02-2014*
Auteur en kenmerk	*Lankelma 66571*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Zintuiglijk: zwak puin* *BG: <AW* *OG: <AW* *GW: Mo, xylenen >S* *Geen belemmeringen voor de geplande bouwactiviteiten. Geen nader onderzoek noodzakelijk.*
SIKB-ID	*101911GN04120013371974242*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 2*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling*
Datum onderzoek	*01-06-2005*
Auteur en kenmerk	*Oranjewoud 155058*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Waterbodem: 26 cm slib aanwezig. Asbest: niet aangetroffen. Dammen: koper, kwik, lood, zink, PAK, minerale olie > S. Veroorzaakt door plaatselijk puinbijmengingen. Dammen zonder puin zijn niet verontreinigd.*
SIKB-ID	*02041202200702160302351 66*

Rapportnaam	*Verkennend onderzoek NEN 5740 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie*

	geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	*bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling*
Datum onderzoek	*28-11-2007*
Auteur en kenmerk	*Grontmij 243701*
Conclusie onderzoek	*bg: boring 215 (matig puinhoudende bovengrond): PAK >S, minerale olie >S en dam aan het einde van het puinpad: minerale olie >S. og: Geen verontreiniging. gw: Arseen >T (nl. verhoogde concentratie), Zink >T. xylenen, chroom, lood, nikkel, naft > S.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: Hypothese onverdachte locatie is verworpen. De kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) vormt milieuhygiënisch gezien geen belemmering voor de eigendomsoverdracht. Aanbevolen wordt om voorafgaand aan de uitbreidingswerkzaamheden het puinpad te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest. Het grondwater is mogelijk brak, waarme rekening dient te worden gehouden als het grondwater onttrokken wordt. Conclusie IMB: De kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) vormt milieuhygiënisch gezien geen belemmering voor de uitbreiding van de golfbaan, de nieuwbouw locatie van t Regthuys en de Limmerschouw.*
SIKB-ID	*02041205200903021054443 73*

Rapportnaam	*Verkennend bodemonderzoek Parkeerplaats Golfbaan*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling*
Datum onderzoek	*22-04-2009*
Auteur en kenmerk	*Grontmij 259642*
Conclusie onderzoek	*bg(puin): kwik, zink, PAK, minerale olie> AW og(slib): molybdeen >AW gw: barium, molybdeen, xylenen > S bg en og (overig): geen overschrijdingen. asbest: niet aangetroffen.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Gezien de resultaten: geen belemmering voor de aanleg van het parkeerterrein.*
SIKB-ID	*10041200000000000000014184*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling*
Datum onderzoek	*03-08-2004*
Auteur en kenmerk	*Oranjewoud 145642*
Conclusie onderzoek	*bg: minerale olie > S og: EOX > S gw:arseen, chroom, lood, nikkel, naftaleen, xylenen, minerale olie > S. arseen > T.*
Conclusie adviesbureau	

Opmerkingen onderzoek	*Conclusie rapport: grondwater eventueel herbemonsteren om gehalten lood en arseen te bepalen. Verhoogde gehalten hoeven geen belemmering te zijn voor de terreinontwikkeling.*
SIKB-ID	*02041202200702160302351 65*

Rapportnaam	*Westfriesedijk - Golfbaan - Asbest onderzoek tpv de dammen en toegangsweg*
Soort onderzoek	*ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Een grondonderzoek naar asbest volgens norm NEN 5707 die beschrijft welke strategie in bepaalde situaties gevolgd moet worden*
Aanleiding	*bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling*
Datum onderzoek	*04-07-2008*
Auteur en kenmerk	*Grontmij 231525*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*In de dammen is geen asbest aanwezig. In het puinpad (aan de Westfriesedijk) is asbest aangetoond > I. Dit zal gesaneerd worden ten behoeve van de ontwikkeling van het terrein.*
SIKB-ID	*10041200000000000000013573*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bermen Hartweg

Locatiecode	*GN041200952*
Naam locatie	*Bermen Hartweg*
Adres	*Hartweg*
Woonplaats	*1731LT Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	*De locatie is (nog) niet onderzocht op asbest.*
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	*IO, 18-05-2004: Conclusie rapport: toetsing aan bouwstoffenbesluit: geen schone grond PAK vaker langs wegen aangetroffen door passerend verkeer. Overleg met bevoegd gezag welke grond geschikt is voor aanvulling bermen.* *BRF 04-03-1992: In totaal is ca. 360 m3 slib is verontreinigd met PAK (klasse 2), fluorantheen en pyreen (klasse 3) en fenanthreen (klasse 4). Bagger is klasse 4 species, waarbij berging onder speciale IBC-voorwaarden noodzakelijk is.*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	*Onbekend*	*Heden*	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Indicatief Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging*
Aanleiding	*Civieltechnisch*
Datum onderzoek	*18-05-2004*
Auteur en kenmerk	*Unihorn 4101-MI-RAP*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: onbekend Bovengrond: PAK >T Ondergrond: onbekend Grondwater: onbekend Conclusie rapport: toetsing aan bouwstoffenbesluit: geen schone grond PAK vaker langs wegen aangetroffen door passerend verkeer. Overleg met bevoegd gezag welke grond geschikt is voor aanvulling bermen.*
SIKB-ID	*02041202200702160302350 78*

Rapportnaam	*BRF Sloot Hartweg te Winkel*
Soort onderzoek	*brf (briefrapport), Een verkorte rapportage van een bodemonderzoek in briefvorm*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*04-03-1992*
Auteur en kenmerk	*Landview geen*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Zintuiglijk: geen bijzonderheden* *In totaal is ca. 360 m3 slib is verontreinigd met PAK (klasse 2), fluorantheen en pyreen (klasse 3) en fenanthreen (klasse 4). Bagger is klasse 4 species, waarbij berging onder speciale IBC-voorwaarden noodzakelijk is.*
SIKB-ID	*101911GN04120007715764774*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0412000005

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Westfriesedijk 42	*1731NX Winkel*	*Hollands Kroon (1911)*

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0412000234	*Westfriesedijk 42 1731NX Winkel*

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	*B0412010369*
Soort bron	*Hinderwet (HW)*
Bedrijfsnaam	*Droog, Arie*
Adres	*Westfriesedijk 42 1731NX Winkel*
Oud adres	*Westfriesedijk 42*
Periode (van-tot)	*1910-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*timmerwerkplaats/ potentieel verontreinigd (1)*

Bedrijf-broncode	*B0412020660*
Soort bron	*Hinderwet (HW)*
Bedrijfsnaam	*Droog, C.*
Adres	*Westfriesedijk 42 1731NX Winkel*
Oud adres	*Westfriesedijk 72*
Periode (van-tot)	*1947-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*benzinepompinstallatie/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7)*

Bedrijf-broncode	*B0412020659*
Soort bron	*Hinderwet (HW)*
Bedrijfsnaam	*Droog, C.*
Adres	*Westfriesedijk 42 1731NX Winkel*
Oud adres	*Westfriesedijk 72*
Periode (van-tot)	*1950-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*benzinepompinstallatie/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7)*

Bedrijf-broncode	*B0412020667*
Soort bron	*Hinderwet (HW)*

Bedrijfsnaam	*Droog, Hzn, A.*
Adres	*Westfriesedijk 42 1731NX Winkel*
Oud adres	*Westfriesedijk 42*
Periode (van-tot)	*1931-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*timmerwerkplaats/ potentieel verontreinigd (1)*

Bedrijf-broncode	*B0412020658*
Soort bron	*Hinderwet (HW)*
Bedrijfsnaam	*Kuiper, S.*
Adres	*Westfriesedijk 42 1731NX Winkel*
Oud adres	*Westfriesedijk 72*
Periode (van-tot)	*1928-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*benzinepompinstallatie/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7)*

Adrescluster C0412000146

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Westfriesedijk 15	*1731NX Winkel*	*Hollands Kroon (1911)*

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0412000155	*Westfriesedijk 15 1731NX Winkel*

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	*B0412021261*
Soort bron	*Overig (OV)*
Bedrijfsnaam	*Kaan A.C.*
Adres	*Westfriesedijk 15 1731NX Winkel*
Oud adres	
Periode (van-tot)	*Onbekend-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*onverdachte activiteit/*

Bedrijf-broncode	*B0412010250*
Soort bron	*Hinderwet (HW)*
Bedrijfsnaam	*Kaan, A.C.*
Adres	*Westfriesedijk 15 1731NX Winkel*
Oud adres	*Westfriesedijk 15, Winkel.*
Periode (van-tot)	*1973-Onbekend*

Opmerking	
Activiteit/oordeel	*bestrijdingsmiddelenopslagplaats/ potentieel ernstig verontreinigd (5)* *dieseltank (bovengronds)/ potentieel verontreinigd (4)* *hbo-tank (bovengronds)/ potentieel verontreinigd (4)*

Adrescluster C0412000653

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Westfriesedijk 13	*1731NX Winkel*	*Hollands Kroon (1911)*

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0412000675	*Westfriesedijk 13 1731NX Winkel*

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	*B0412021260*
Soort bron	*Overig (OV)*
Bedrijfsnaam	*Hubner, R*
Adres	*Westfriesedijk 13 1731NX Winkel*
Oud adres	
Periode (van-tot)	*Onbekend-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*onverdachte activiteit/*

Adrescluster C0412000655

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
Westfriesedijk 21	*1731NX Winkel*	*Hollands Kroon (1911)*

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0412000677	*Westfriesedijk 21 1731NX Winkel*

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	*B0412021263*
Soort bron	*Overig (OV)*
Bedrijfsnaam	*Wijkstra, E.B.*
Adres	*Westfriesedijk 21 1731NX Winkel*
Oud adres	
Periode (van-tot)	*Onbekend-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)*

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlokatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
  Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
  - HO: historisch onderzoek
  - OO: oriënterend onderzoek
  - NO: nader onderzoek
  - SO: saneringsonderzoek
  - SP: saneringsplan

- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Saneringsevaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Saneringsonderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
  - S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
  - >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
  - >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
  - Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
  - Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
  - Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).
- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

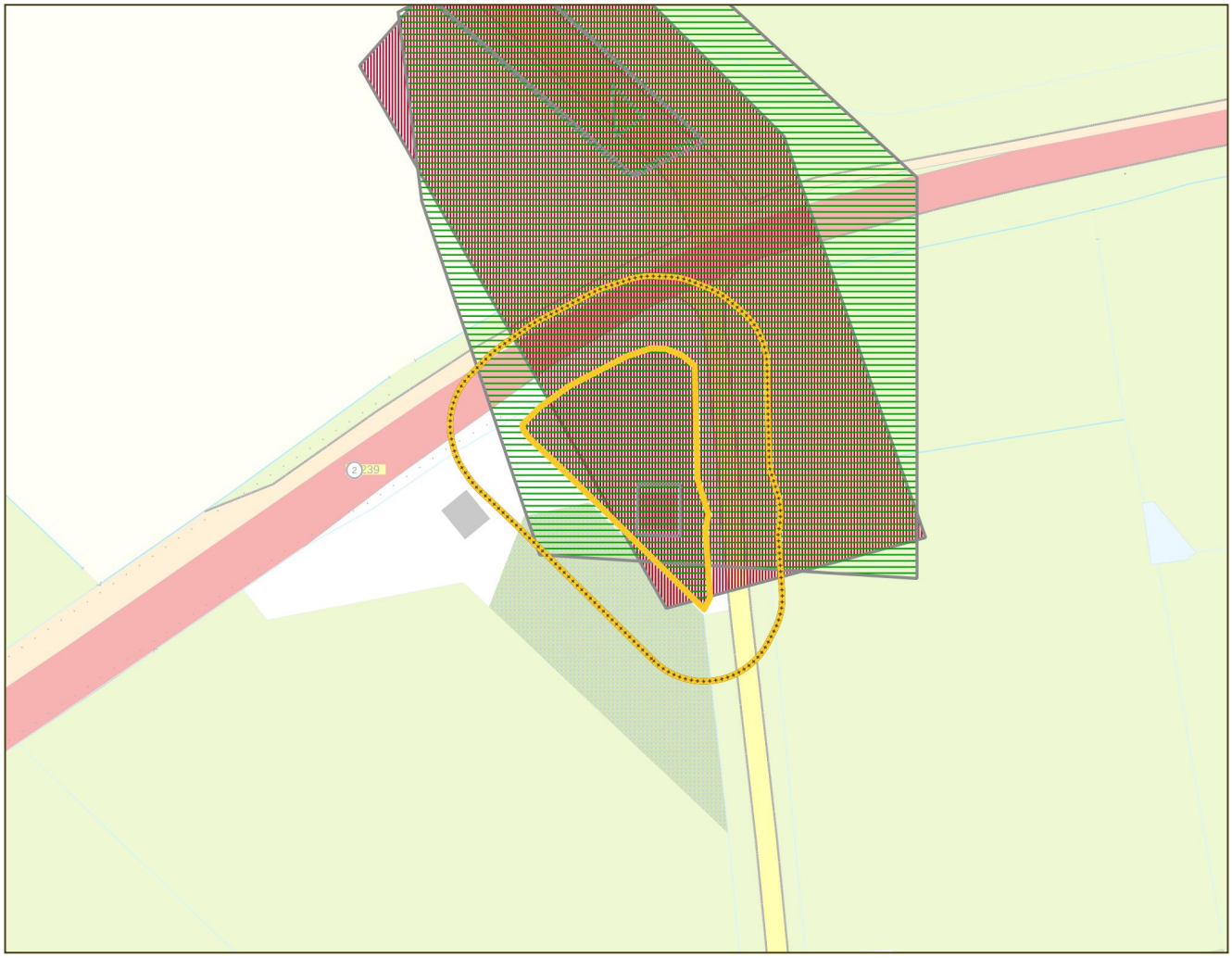
1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@rudnhn.nl

Bodemrapportage

Langereis 2



Legenda

- Geselecteerd gebied
- 25-meter buffer
- Bodemlocaties
- Bodemonderzoeken
- Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 124261 Y 529394 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	6
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	7
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	8
Toelichting op de velden - bodemlokatie	9
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	10
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	11
Disclaimer	11
Contactinformatie	11

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

N239 Dijkweg - Westerzeedijk

Locatiecode	*GN042000992*
Naam locatie	*N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Adres	*N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Woonplaats	*1658CE Opperdoes*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	*GN042000992*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest*
Vervolg in kader Wbb	*uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*-*
Conclusie kort	*-*
Opmerkingen	*Aanbevolen wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de verontreinigingen met PAK om vast te stellen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging. (IO, 17-9-2012)*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
wegfundering/wegverharding met puin	*Onbekend*	*Heden*	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*IO N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Soort onderzoek	*Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging*
Aanleiding	*Civieltechnisch*
Datum onderzoek	*17-09-2012*
Auteur en kenmerk	*Movares 120016744*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Zintuiglijk: sterk puinhoudend, zwak kolengruis-, grind- en asfalthoudend.* *BG: plaatselijk PAK>I Hg, Zn, PCB, Ba, Pb, min. olie >AW*

	OG: PAK>I Ba>T min. olie, Co, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PCB >AW *GW: niet onderzocht* *WB: Klasse A (PAK, min. olie >AW)* *Aanbevolen wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de verontreinigingen met PAK om vast te stellen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging.*
SIKB-ID	*10042000000000000001063467*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Langereis 2

Locatiecode	*GN041200855*
Naam locatie	*Langereis 2*
Adres	*Langereis 2*
Woonplaats	*1731MD Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	*voldoende onderzocht*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*VBO Langereis 2*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*27-10-2011*
Auteur en kenmerk	*Geomechanica 2554/11*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Bgr: < AW. Ogr: kwik, lood, zink, PAK > AW. Grw: barium, molybdeen, nikkel > S.*

SIKB-ID	*10041200000000000000021860*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*25-04-2002*
Auteur en kenmerk	*Geomechanica 4017/02*
Conclusie onderzoek	*Bovengrond: kwik, lood, zink, PAKs >S. Ondergrond: kwik, PAKs >S. Grondwater: arseen, chroom, nikkel >S.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: zintuiglijk geen asbest aangetroffen, verder geen onderzoek. Zintuiglijk: Bovengrond is een zwak puinhoudende laag aangetroffen.*
SIKB-ID	*02041201200702160302357 68*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlokatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
  Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
  - HO: historisch onderzoek
  - OO: oriënterend onderzoek
  - NO: nader onderzoek
  - SO: saneringsonderzoek
  - SP: saneringsplan

- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Saneringsevaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Saneringsonderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
  - S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
  - >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
  - >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
  - Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
  - Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
  - Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).
- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

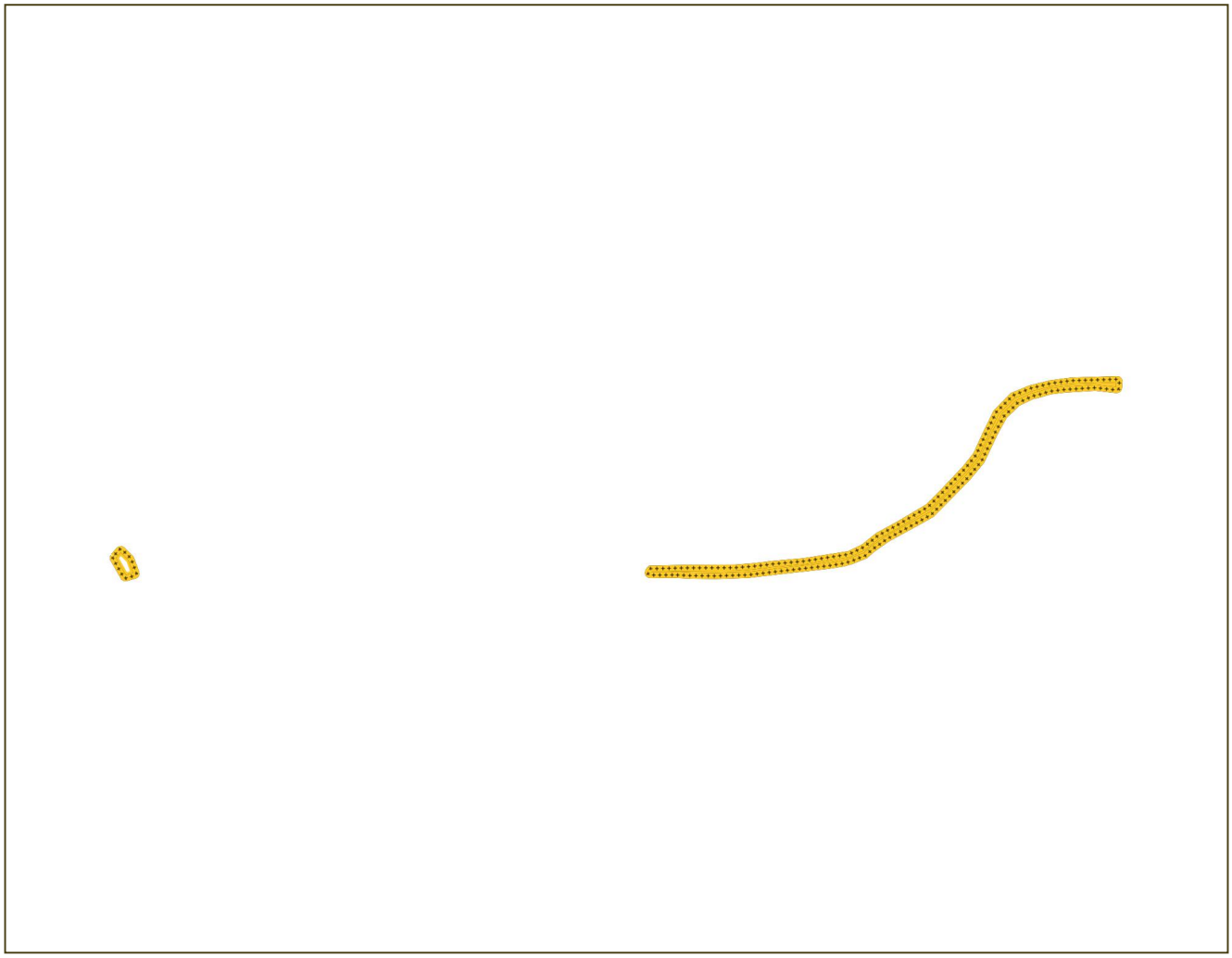
1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@rudnhn.nl

Bodemrapportage

N239 Dijkweg - Westerzeedijk



Legenda

- Geselecteerd gebied
- 25-meter buffer
- Bodemlocaties
- Bodemonderzoeken
- Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 131498 Y 530136 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	10
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	11
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	26
Toelichting op de velden - bodemlokatie	27
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	28
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	29
Disclaimer	29
Contactinformatie	29

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

N239 Dijkweg - Westerzeedijk

Locatiecode	*GN042000992*
Naam locatie	*N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Adres	*N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Woonplaats	*1658CE Opperdoes*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	*GN042000992*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest*
Vervolg in kader Wbb	*uitvoeren NO, In het kader van de Wet bodembescherming moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995)*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*-*
Conclusie kort	*-*
Opmerkingen	*Aanbevolen wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de verontreinigingen met PAK om vast te stellen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging. (IO, 17-9-2012)*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
wegfundering/wegverharding met puin	*Onbekend*	*Heden*	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*IO N239 Dijkweg - Westerzeedijk*
Soort onderzoek	*Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging*
Aanleiding	*Civieltechnisch*
Datum onderzoek	*17-09-2012*
Auteur en kenmerk	*Movares 120016744*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Zintuiglijk: sterk puinhoudend, zwak kolengruis-, grind- en asfalthoudend.* *BG: plaatselijk PAK>I Hg, Zn, PCB, Ba, Pb, min. olie >AW*

	OG: PAK>I Ba>T min. olie, Co, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PCB >AW *GW: niet onderzocht* *WB: Klasse A (PAK, min. olie >AW)* *Aanbevolen wordt om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de verontreinigingen met PAK om vast te stellen of er sprake is van ernstige bodemverontreiniging.*
SIKB-ID	*10042000000000000001063467*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Langereis 2

Locatiecode	*GN041200855*
Naam locatie	*Langereis 2*
Adres	*Langereis 2*
Woonplaats	*1731MD Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	*voldoende onderzocht*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*VBO Langereis 2*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*27-10-2011*
Auteur en kenmerk	*Geomechanica 2554/11*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Bgr: < AW. Ogr: kwik, lood, zink, PAK > AW. Grw: barium, molybdeen, nikkel > S.*

SIKB-ID	*10041200000000000000021860*

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*25-04-2002*
Auteur en kenmerk	*Geomechanica 4017/02*
Conclusie onderzoek	*Bovengrond: kwik, lood, zink, PAKs >S. Ondergrond: kwik, PAKs >S. Grondwater: arseen, chroom, nikkel >S.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: zintuiglijk geen asbest aangetroffen, verder geen onderzoek. Zintuiglijk: Bovengrond is een zwak puinhoudende laag aangetroffen.*
SIKB-ID	*02041201200702160302357 68*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Westfriesedijk links naast 23

Locatiecode	*GN042000653*
Naam locatie	*Westfriesedijk links naast 23*
Adres	*Westfriesedijk 23*
Woonplaats	*1658CE Lambertschaag*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	*Onverdacht op basis preHO*
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*Ja*
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	*Onbekend*	*Heden*	*Ja*

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*perceel west van Noordeinde 2*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Nulsituatie*
Datum onderzoek	*01-02-2002*
Auteur en kenmerk	*Van Dijk milieutechniek 5005.02*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*BG: PAK, EOX >S. OG: <S. GW: Zn, benzeen >S.*
SIKB-ID	*10042000000000000000038626*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	*C0420000226*
Adres	*Westfriesedijk 25*
Woonplaats	*Lambertschaag*
Gemeente	*Medemblik (0420)*

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	**Adres**
A0420000232	*Westfriesedijk 25 Lambertschaag*

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	*B0420009990*
Soort bron	*Overig (OV)*
Bedrijfsnaam	*Oliegroothandel-tankstation Va*
Adres	*Westfriesedijk 25 1658CE Lambertschaag*
Oud adres	*Westfriesedijk 25*
Periode (van-tot)	*Onbekend-Onbekend*
Opmerking	
Activiteit/oordeel	*benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)*

Koggenrandweg 2

Locatiecode	*GN191101639*
Naam locatie	*Koggenrandweg 2*
Adres	*Koggenrandweg 2*
Woonplaats	*1775RG Middenmeer*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH191100046*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-

Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	*voldoende gesaneerd, De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	*Voldoende gesaneerd.* *Globis:* *15-09-2014: indicatief onderzoek land- en waterbodem Provinciale weg N239/N240 nabij Medemblik.* *25-11-2014: VBO land- en waterbodemonderzoek Provinciale weg N239-N240.* *01-12-2014: nader onderzoek, Briefrapport nader grondonderzoek PAK-verontreiniging deellocaties A05 en A06 N239 N-H.* *26-05-2015: Meldingsformulier BUS-evaluatieverslag, Kwinfra, nr?*

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Soort Besluit	Kenmerk Besluit	Status
21-07-2015	*beschikking BUS saneringsevaluatie*	*623957/657253*	*Definitief*

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Westfriesedijk - recontructie gedeelte dijk

Locatiecode	*GN191100069*
Naam locatie	*Westfriesedijk - recontructie gedeelte dijk*
Adres	*Westfriesedijk*
Woonplaats	*1731NX Winkel*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH041200531*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	*Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest*
Vervolg in kader Wbb	*starten sanering, Om de verontreiniging te verwijderen of te beheren moet worden gestart met de sanering*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	*Er dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden.(OO, 27-01-1992)*
Opmerkingen	*Onderzoek ihkv wegverbreding en aanleg fietspad. Grond is tijdelijk ontgraven en weer terug gebracht. Onderzoek uit 2011 is ingezien en*

	ingevoerd. Onderzoek uit 2009 niet ingezien. Brief ontvangt BUS melding door provincie 29-12-11 met kenmerk 2011-72262

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
stortplaats huishoudelijk afval op land	*Onbekend*	*1972*	*Ja*

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*milieukundig onderzoek Westfriesedijk*
Soort onderzoek	*Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging*
Aanleiding	*Civieltechnisch*
Datum onderzoek	*28-09-2011*
Auteur en kenmerk	*Witteveen en Bos EDM96-5/haam3/058*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*grond onder asfalt: kobalt > T en andere zware metalen > AW, grond bij toekomstig fietspad: PAK > I, zink > T en andere zware metalen > AW --> uitsplitsing PAK varieert van licht tot sterk verontreinigd (heterogeen)*
SIKB-ID	*10191100000000000000025939*

Rapportnaam	*VO Westfriesedijk - voor aanleg fietspad*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Civieltechnisch*
Datum onderzoek	*18-09-2009*
Auteur en kenmerk	*Grontmij 282942 of 314375*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*verdere gegevens onbekend - referentie naar rapport komt uit ontvangstbevestiging BUS melding en VO uit 2011. Grastegels ter plaatse van de bermen. Daaronder verhardingslaag van puin, steen, slakken en grind. Bovengrond- puinhoudend: PAK > I, Overige bovengrond: zware metalen, PAK en olie > AW*
SIKB-ID	*10191100000000000000025938*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] AVR Westfriesedijk te Winkel*
Soort onderzoek	*avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*11-01-2012*
Auteur en kenmerk	*Witteveen + Bos EDM96-5/haam3/076*
Conclusie onderzoek	

Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000001977*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] BUSMEL IM Bijlages Westfriesedijk te Winkel*
Soort onderzoek	*Meldingsformulier BUS saneringsplan, Een melding van een saneringsplan voor het saneren van een verontreiniging in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*02-12-2011*
Auteur en kenmerk	*Witteveen en Bos EDM96-5*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000001979*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] BUSMEL IM Westfriesedijk te Winkel*
Soort onderzoek	*Meldingsformulier BUS saneringsplan, Een melding van een saneringsplan voor het saneren van een verontreiniging in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*14-12-2011*
Auteur en kenmerk	*Witteveen en Bos 2011-72262*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000001978*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Baggerdepot Mijnsherenweg

Locatiecode	*GN042000502*
Naam locatie	*Baggerdepot Mijnsherenweg*
Adres	*Mijnsherenweg 8*
Woonplaats	*1658CA Lambertschaag*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH052900047*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart/ander*
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	*Ja*
Conclusie kort	*Afhandelen onder Wm*
Opmerkingen	*Zorgplicht Wm-inrichting. Asbestverwijdering al afgerond en geevalueerd?* *2013: grondwatermonitoring: licht verontreinigd met nikkel.*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Baggerdepot Mijnsherenweg*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*12-06-2013*
Auteur en kenmerk	*waterproef 199625*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Zw: niet in rapport vermeld.* *Bg + og: niet onderzocht;* *Gw: Ni > S.*
SIKB-ID	*100420GN04200008310328336*

Rapportnaam	*Baggerdepot Mijnsherenwe*
Soort onderzoek	*Nul- of Eindsituatieonderzoek, Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem vast te stellen. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in de toekomst bekeken worden of door activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is veranderd*
Aanleiding	*Nulsituatie*
Datum onderzoek	*23-11-1998*
Auteur en kenmerk	*Grondslag 4058*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*in toplaag m.o. >S (57 mg/kg), dit is waarschijnlijk natuurlijk.*
SIKB-ID	*10042000000000000000039767*

Rapportnaam	*Baggerdepot Mijnsherenweg*
Soort onderzoek	*Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*22-02-2001*
Auteur en kenmerk	*ProKAM 018033*
Conclusie onderzoek	*partij 3 bevat asbest >100 mg/kg.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Betreft een asbetonderzoek*
SIKB-ID	*10042000000000000000039768*

Rapportnaam	*Monitoring Mijnsherenweg 8*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*10-12-2012*
Auteur en kenmerk	*waterproef 189546*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	*10042000000000000000982752*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Vml. stortplaats Eiland

Locatiecode	*GN042000611*
Naam locatie	*Vml. stortplaats Eiland*
Adres	*Dijkweg 0*

Woonplaats	*1674NA Twisk*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH052900025*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*-*
Vervolg in kader Wbb	*monitoring, In het kader van de Wet bodembescherming wordt na de sanering de (rest)verontreiniging gemonitoord om deze te beheersen en te beheren*
Vervolg in ander kader	*Specifieke convenanten*
Convenant	*-*
Conclusie kort	*Monitoring*
Opmerkingen	*Er zijn geen verspreidingsrisico meer via het grondwater (stabiele eindsituatie) Ontrekking van het grondwater wordt zeer ontraden In verband met de naastgelegen waterberging wordt geadviseerd om nog een keer te monitoren*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	*1965*	*1975*	*Ja*

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Eiland Dijksweg*
Soort onderzoek	*(Na)zorgrapportage, Een rapportage waarin wordt beschreven welke (na)zorgmaatregelen bij een bodemsanering zijn getroffen*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*01-02-2005*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 260/0025*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	*10042000000000000000010449*

Rapportnaam	*Eindrapport Grondwatermonitoring*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*01-12-2008*
Auteur en kenmerk	*Royal Haskoning NH.0529.0025*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen	

onderzoek	
SIKB-ID	*10042000000000000000022728*

Rapportnaam	*Vml. stortplaats Eiland*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*18-03-2003*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210-100-301*
Conclusie onderzoek	*GRw: tolueen, xylenen, naftaleen, chroom en per > S. Arseen > I.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Grondwatermonitor 1e en 2e meetronde.*
SIKB-ID	*10042000000000000000010448*

Rapportnaam	*Dijksweg Vml stortplaats Eiland*
Soort onderzoek	*avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*10-01-2013*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210100-212*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*GW: Cr <S*
SIKB-ID	*10042000000000000001069234*

Rapportnaam	*VBO Vml. stortplaats Eiland*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*22-09-1995*
Auteur en kenmerk	*Iwaco 10.4656.0*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*urgentiewaarde 3.1: id huidige en toekomstige situatie geldt een hoog risico voor het onderdeel stort en een gering risico voor het opp water en de 1e watervoerende laag.*
SIKB-ID	*10042000000000000000038196*

Rapportnaam	*NAVOS Deklaagonderzoek*
Soort onderzoek	*Bijzonder inventariserend onderzoek, Een inventariserend onderzoek in een speciaal kader*

Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*18-03-2003*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210100-301*
Conclusie onderzoek	*De kwaliteit van de deklaag is voldoende.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Deklaagonderzoek.*
SIKB-ID	*10042000000000000000022729*

Rapportnaam	*Vml. stortplaats Eiland*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*14-05-2001*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210100-001*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*GRw: tolueen, xylenen, naftaleen, chroom > S. Arseen(pb017) > T.*
SIKB-ID	*10042000000000000000038195*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] MONPLAN Dijkweg te Twisk*
Soort onderzoek	*Monitoringsplan, Een plan die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*26-07-2000*
Auteur en kenmerk	*Iwaco 1085380*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000003387*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Almersdorperweg 32-36

Locatiecode	*GN042000214*
Naam locatie	*Almersdorperweg 32-36*
Adres	*Almersdorperweg 32*
Woonplaats	*1674NX Opperdoes*
Gemeente	*Medemblik (0420)*

Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	*Voldoende onderzocht of gesaneerd*
Opmerkingen	*Gedempte sloten verontreinigd*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Almersdorperweg 32 -36*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Transactie*
Datum onderzoek	*03-12-2007*
Auteur en kenmerk	*Verhoeve Milieu 257114*
Conclusie onderzoek	*GEDEMPTE SLOTEN : Cd, Hg, Ni, EOX, >S Pb >T Zn, Cu, PAK >I GW: As, Zn, Ni >S*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Gedempte sloten verontreinigd met zware metalen en minerale olie. Bij een gedempte sloot ernstige verontreinigingen aangetroffen*
SIKB-ID	*10042000000000000000039365*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Vml. stortplaats Dijksweg-Noorderweg

Locatiecode	*GN042000692*
Naam locatie	*Vml. stortplaats Dijksweg-Noorderweg*
Adres	*Dijkweg 0*
Woonplaats	*1674NA Twisk*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH052900001*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-

Vervolg in kader Wbb	*monitoring, In het kader van de Wet bodembescherming wordt na de sanering de (rest)verontreiniging gemonitoord om deze te beheersen en te beheren*
Vervolg in ander kader	*Specifieke convenanten*
Convenant	*Nee*
Conclusie kort	*monitoring*
Opmerkingen	*Status onbekend. Overleggen met provincie.*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	*Onbekend*	*Onbekend*	*Ja*

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Vml. stortplaats Dijksweg*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*14-05-2002*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210100-001*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Grondwatermonitoring: arseen , koper plaatselijk >I. koper > T (pb003) arseen, chroom, nikkel, zink, tolueen >S.*
SIKB-ID	*10042000000000000000038751*

Rapportnaam	*Voorm. stortplaats Dijksweg*
Soort onderzoek	*Bijzonder inventariserend onderzoek, Een inventariserend onderzoek in een speciaal kader*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*18-03-2004*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210100-301*
Conclusie onderzoek	*Deklaag dient te worden opgehoogd.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Deklaagonderzoek*
SIKB-ID	*10042000000000000000038748*

Rapportnaam	*Grondwatermonitoring eerste ronde*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*14-05-2001*

Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210100-001*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Grondwater: arseen, koper > I.*
SIKB-ID	*10042000000000000000038749*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] MONRAP Dijkweg te Twisk*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*12-11-2002*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg NH/260/0001*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000003366*

Rapportnaam	*Vml. stortplaats Dijksweg*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Vermoeden of melding verontreiniging*
Datum onderzoek	*18-09-1995*
Auteur en kenmerk	*Iwaco 10.4656.0 V.O.*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Voor de huidige en toekomstige situatie geldt een hoog risico voor het onderdeel stort, een verhoogd risico voor het onderdeel gas en een gering risico voor het onderdeel oppervlawater en 1e watervoerenpakket. NO naar gasemissie.*
SIKB-ID	*10042000000000000000038752*

Rapportnaam	*Eindrapport grondwatermonitoring*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*01-12-2008*
Auteur en kenmerk	*Royal Haskoning NH.0529.0001*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen	

onderzoek	
SIKB-ID	*10042000000000000000022730*

Rapportnaam	*Voorm. stortplaats Dijksweg*
Soort onderzoek	*avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*08-08-2007*
Auteur en kenmerk	*Royal Haskoning 9R5312*
Conclusie onderzoek	*Arseen >S*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Er is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar arseen*
SIKB-ID	*10042000000000000001069219*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] MONPLAN Dijkweg te Twisk*
Soort onderzoek	*Monitoringsplan, Een plan die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*20-03-2000*
Auteur en kenmerk	*Iwaco 1085380*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000003367*

Rapportnaam	*Vml. stortplaats Dijkweg*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*18-03-2003*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210100-301*
Conclusie onderzoek	*Verhogingen met diverse zware metalen >S tot >I.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Tweede grondwateronderzoek is uitgevoerd. 3e volgt nog.*
SIKB-ID	*10042000000000000000038750*

Rapportnaam	*Voorm stortplaats Dijksweg*
Soort onderzoek	*Monitoringsrapportage, Een rapportage die conclusies beschrijft van de uitgevoerde monitoring van een sanering of verontreiniging*

Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*21-05-2013*
Auteur en kenmerk	*Bodemzorg 210100-213*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	*10042000000000000001069226*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Mijnsherenweg 7

Locatiecode	*GN042000699*
Naam locatie	*Mijnsherenweg 7*
Adres	*Mijnsherenweg 7*
Woonplaats	*1658CA Lambertschaag*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH052900023*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	*-*
Asbeststatus	*Onverdacht op basis preHO*
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*BSB-operatie/Bedrijvenregeling*
Convenant	*Ja*
Conclusie kort	*Voldoende onderzocht, wel olievlek aanwezig*
Opmerkingen	*BSB-nummer=30268 Exitcode=GVO (niet ernstig, geen vervolg) Bij onderzoek tankplaats is sterk olie aangetroffen, maar niet ernstig (<25m3). Erfverharding (GLOBIS) > i*

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
grasdrogerij (tanks)	*Onbekend*	*Heden*	*Ja*

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Grasdrogerij Hartog*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Nulsituatie*

Datum onderzoek	*01-07-1993*
Auteur en kenmerk	*Oranjewoud 601-24645*
Conclusie onderzoek	*BG PAK >B, metalen, EOX >A. GW: Zn >B, ni, cr, xyl, fenolindex >A.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Alleen oneven paginas aanwezig.*
SIKB-ID	*10042000000000000000039100*

Rapportnaam	*HO Mijnsherenweg 7*
Soort onderzoek	*Bijzonder inventariserend onderzoek, Een inventariserend onderzoek in een speciaal kader*
Aanleiding	*Nulsituatie*
Datum onderzoek	*21-03-2005*
Auteur en kenmerk	*Grondslag 8828 C*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Inventarisatie naar bodembedreigende activiteiten*
SIKB-ID	*10042000000000000000024218*

Rapportnaam	*NO Mijnsherenweg*
Soort onderzoek	*Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging*
Aanleiding	*Voorgaand*
Datum onderzoek	*05-01-2005*
Auteur en kenmerk	*Grondslag 8828 B*
Conclusie onderzoek	*Tanks: GR olie>Aw GW: olie>S 18 m3 sterk verontreinigd Werkplaats: PAKs <Aw 15 m3 matig verontreinigd*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Nader onderzoek bij tanks naar olie en werkplaats naar PAKS*
SIKB-ID	*10042000000000000000024219*

Rapportnaam	*Nader en aanvullend bodemonderzoek*
Soort onderzoek	*Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging*
Aanleiding	
Datum onderzoek	*01-09-1997*
Auteur en kenmerk	*Landview 97478*
Conclusie onderzoek	*waarden >i, geen vervolg*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*onderzoek naar een erfverharding op terrein grasdrogerij Hartog*
SIKB-ID	*10042000000000000000008985*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] VBO Mijnsherenweg 7 te Lambertschaag*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*01-02-1995*
Auteur en kenmerk	*Landview 95140*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000003386*

Rapportnaam	*[SCAN_PNH] NBO Mijnsherenweg 7 te Lambertschaag*
Soort onderzoek	*Nader onderzoek, Een vervolgonderzoek waarin gekeken wordt naar de omvang en ernst van de eerder aangetroffen verontreiniging*
Aanleiding	*Onbekend*
Datum onderzoek	*01-04-1995*
Auteur en kenmerk	*Landview 95232*
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*[VOORLOPIG RAPPORT]Dit rapport is voorlopig aangemaakt in december 2016 om een gescand document van de Provincie Noord-Holland beschikbaar te maken. De feitelijke invoer volgt later.De contour is automatisch aangemaakt als een driehoek binnen de locatie.]*
SIKB-ID	*020383ACP4600000000003385*

Rapportnaam	*NUL Mijnsherenweg 7*
Soort onderzoek	*Nul- of Eindsituatieonderzoek, Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem vast te stellen. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in de toekomst bekeken worden of door activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is veranderd*
Aanleiding	*Nulsituatie*
Datum onderzoek	*28-04-2004*
Auteur en kenmerk	*Grondslag 8828 A*
Conclusie onderzoek	*Tankplaats GR: olie >I GW: olie>S Werkplaats GR: PAKs>T GW: As, Cr, Ni, Zn, Olie >S*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Bij tankplaats en werkplaats is een onderzoek uitgevoerd naar olie en aromaten*
SIKB-ID	*10042000000000000000024220*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Galgeweg 7

Locatiecode	*GN042000648*
Naam locatie	*Galgeweg 7*
Adres	*Galgeweg 7*
Woonplaats	*1674NA Opperdoes*
Gemeente	*Medemblik (0420)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	*Onverdacht op basis preHO*
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw	*Onbekend*	*Onbekend*	

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Avr Galgeweg 7*
Soort onderzoek	*avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten*
Aanleiding	*Nulsituatie*
Datum onderzoek	*28-08-2009*
Auteur en kenmerk	*Bodem Belang 05 1001271*
Conclusie onderzoek	*bg: Cd, Pcbs > Aw GW: Mo, Ni, Xyl >S*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Nulsituatie spoelplaats Voor rapport zie rapportnr 05 1000903*
SIKB-ID	*10042000000000000000011544*

Rapportnaam	*Galgeweg 7*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*17-02-1997*

Auteur en kenmerk	*BLGG Oosterbeek 75963B*
Conclusie onderzoek	*GW: Zn, As, tolueen, fenolindex >S. BG en OG geen verontreinigingen.*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Onderzoek t.b.v. bouw woonhuis.*
SIKB-ID	*10042000000000000000039122*

Rapportnaam	*Avr Galgeweg 7*
Soort onderzoek	*avr (aanvullend rapport), Een rapport van een bodemonderzoek ter aanvulling op een of meer eerder opgestelde rapporten*
Aanleiding	*Nulsituatie*
Datum onderzoek	*20-11-2009*
Auteur en kenmerk	*Bodem Belang 05 1001325*
Conclusie onderzoek	*GR < Aw GW <S*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Nulsituatie voormalige bovengrondse tank Voor rapport zie rapportnr 05 1000903*
SIKB-ID	*10042000000000000000011547*

Rapportnaam	*NUL Galgeweg 7*
Soort onderzoek	*Nul- of Eindsituatieonderzoek, Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem vast te stellen. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in de toekomst bekeken worden of door activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is veranderd*
Aanleiding	*Nulsituatie*
Datum onderzoek	*15-07-2008*
Auteur en kenmerk	*Bodem Belang 05 1000903*
Conclusie onderzoek	*GR <S GW: As, Cr, Ni, Hg >S*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Rapport bevat een verkennend en 2 aanvullende onderzoeken*
SIKB-ID	*10042000000000000000008933*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Koggenrandweg Noorderweg, westelijke berm, (A05)

Locatiecode	*GN191101638*
Naam locatie	*Koggenrandweg Noorderweg, westelijke berm, (A05)*
Adres	*Koggenrandweg 2*
Woonplaats	*1775RG Middenmeer*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	*NH191100045*
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-

Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	*voldoende gesaneerd, De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	*Voldoende gesaneerd.* *----------* *Globis:* *15-09-2014: orienterend bodemonderzoek land- en waterbodem Provincialeweg N239/N240 nabij Medemblik, BK 143011.* *25-11-2014: VBO Rapport Land- en waterbodemonderzoek provinciale weg N239-N240, DURA Vermeer, 02A14239-00041.* *01-12-2014: Nader onderzoek, Briefrapport nader grondonderzoek PAK-verontreiniging deellocaties A05 en A06 N239 N-H., DURA Vermeer, 02A14239-00045.* *05-12-2014: Nader onderzoek asbest in grond en puin N239 nabij Medemblik, BK 144353.* *26-05-2015: Meldingsformulier BUS-evaluatieKwinfra, nr?* *27-8-2015: Beschikking instemming evaluatie sanering BUS, geen nazorgverplichting (623834/670928).*

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Soort Besluit	Kenmerk Besluit	Status
25-08-2015	*beschikking BUS saneringsevaluatie*	*623834/670928*	*Definitief*

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlokatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
  Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
  - HO: historisch onderzoek
  - OO: oriënterend onderzoek
  - NO: nader onderzoek
  - SO: saneringsonderzoek
  - SP: saneringsplan

- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Saneringsevaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Saneringsonderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
  - S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
  - >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
  - >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
  - Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
  - Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
  - Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).
- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

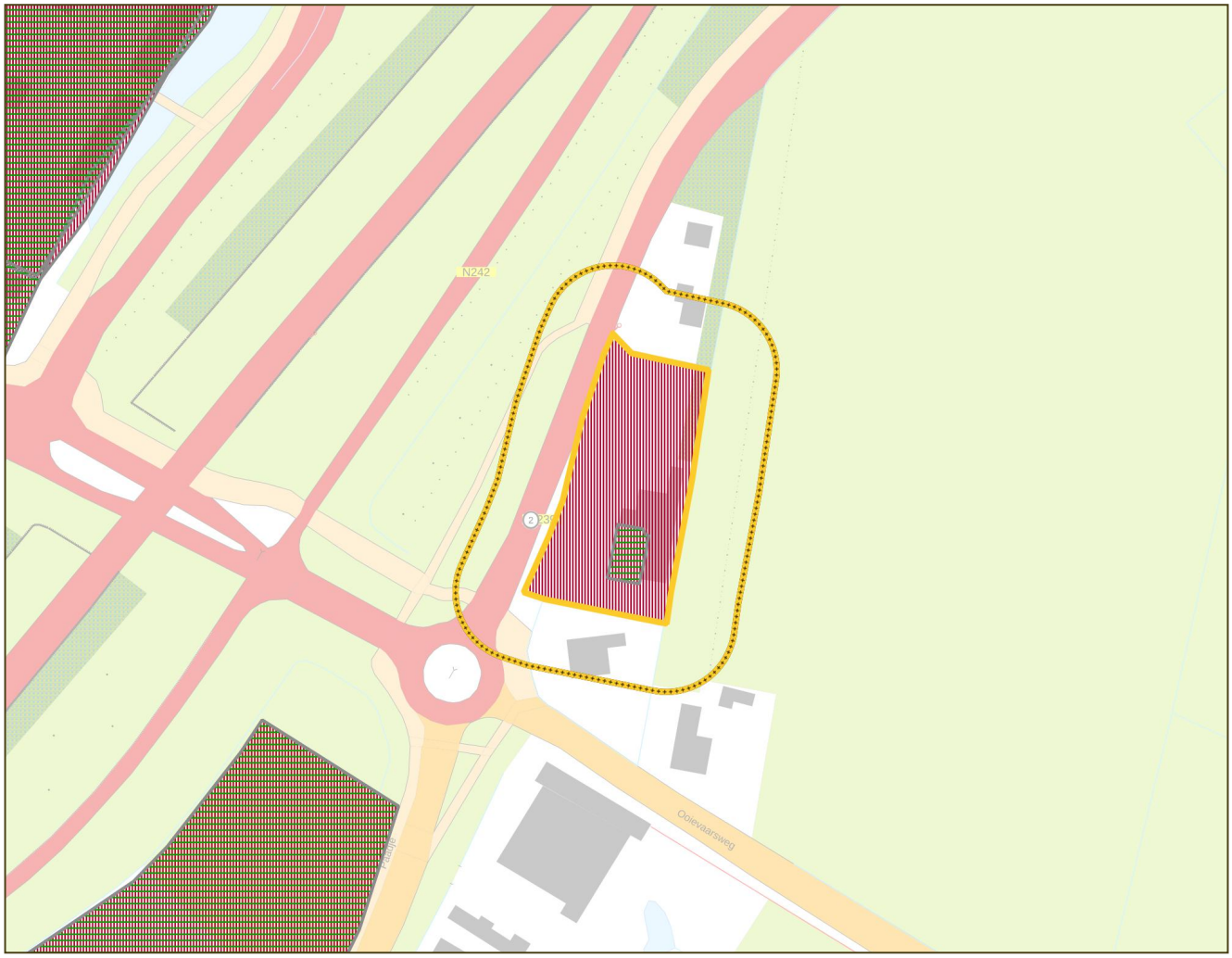
1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@rudnhn.nl

Bodemrapportage

Oude Provincialeweg 2



Legenda

Geselecteerd gebied	Bodemonderzoeken
25-meter buffer	Historisch_bodembestand
Bodemlocaties	

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 122931 Y 528559 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	5
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	6
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	7
Toelichting op de velden - bodemlokatie	8
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	9
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	10
Disclaimer	10
Contactinformatie	10

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Oude Provincialeweg 2

Locatiecode	*GN041201037*
Naam locatie	*Oude Provincialeweg 2*
Adres	*Oude Provincialeweg 2*
Woonplaats	*1733NG Nieuwe Niedorp*
Gemeente	*Hollands Kroon (1911)*
Code bevoegd gezag Wbb	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	*voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming*
Vervolg in ander kader	*Niet van toepassing*
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	*Verkennend Onderzoek 1*
Soort onderzoek	*Verkennend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm*
Aanleiding	*Bouwvergunning*
Datum onderzoek	*28-02-2001*
Auteur en kenmerk	*Landview 2001105*
Conclusie onderzoek	*De onderzoeksconclusies kunt u vinden bij de Opmerkingen*
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	*Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden Bovengrond: geen verontreinigingen Ondergrond: geen verontreinigingen Grondwater: chroom > S Conclusie rapport: geen bezwaren voor nieuwbouw, geen aanleiding voor nader onderzoek.*
SIKB-ID	*02041202200702160302353 78*

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlokatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
  Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
  - HO: historisch onderzoek
  - OO: oriënterend onderzoek
  - NO: nader onderzoek
  - SO: saneringsonderzoek
  - SP: saneringsplan

- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Saneringsevaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Saneringsonderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
  - S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
  - >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
  - >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
  - Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
  - Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
  - Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).
- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

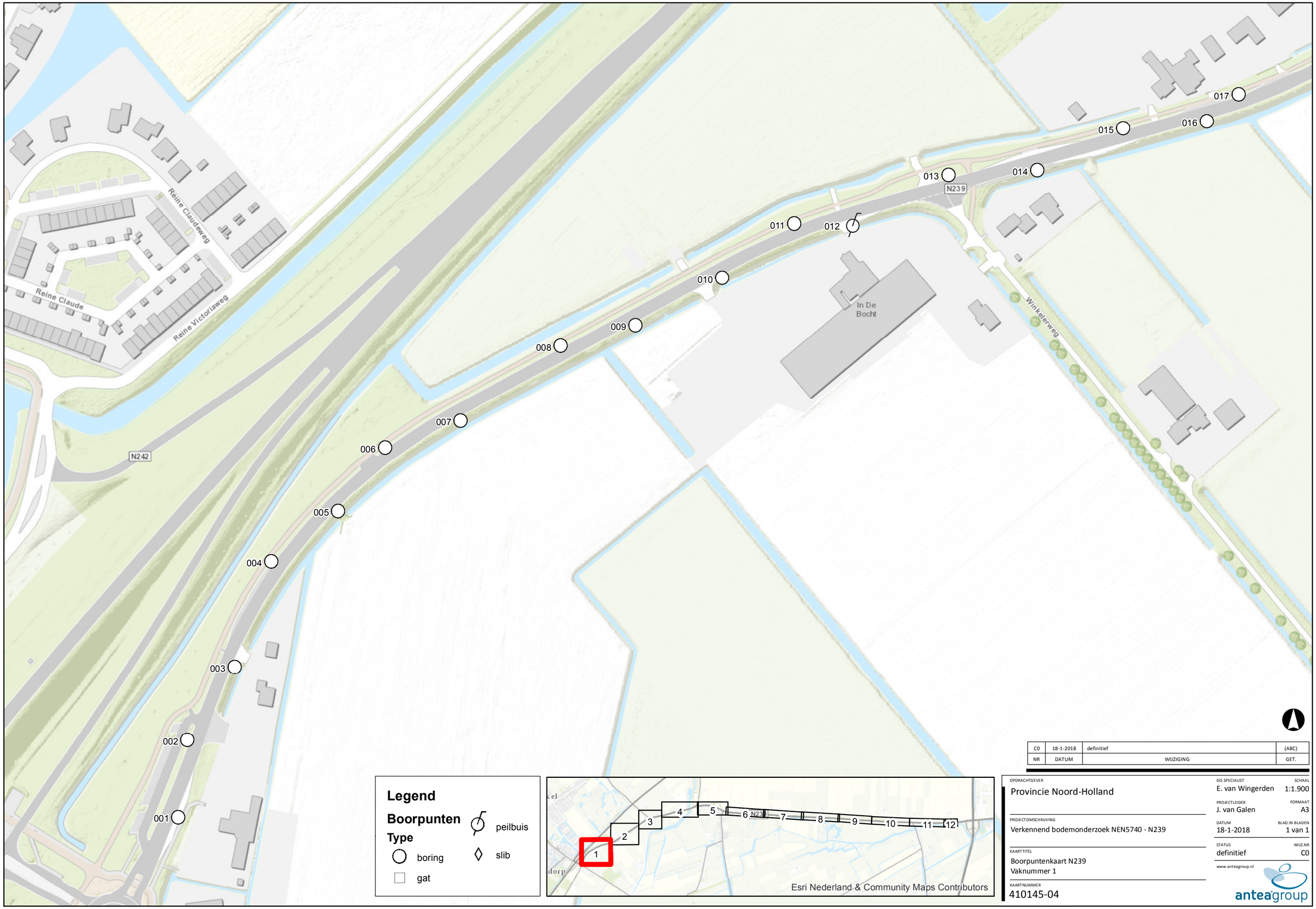
Disclaimer

1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@rudnhn.nl

Bijlage 14 Tekening



Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 1

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:1.900

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

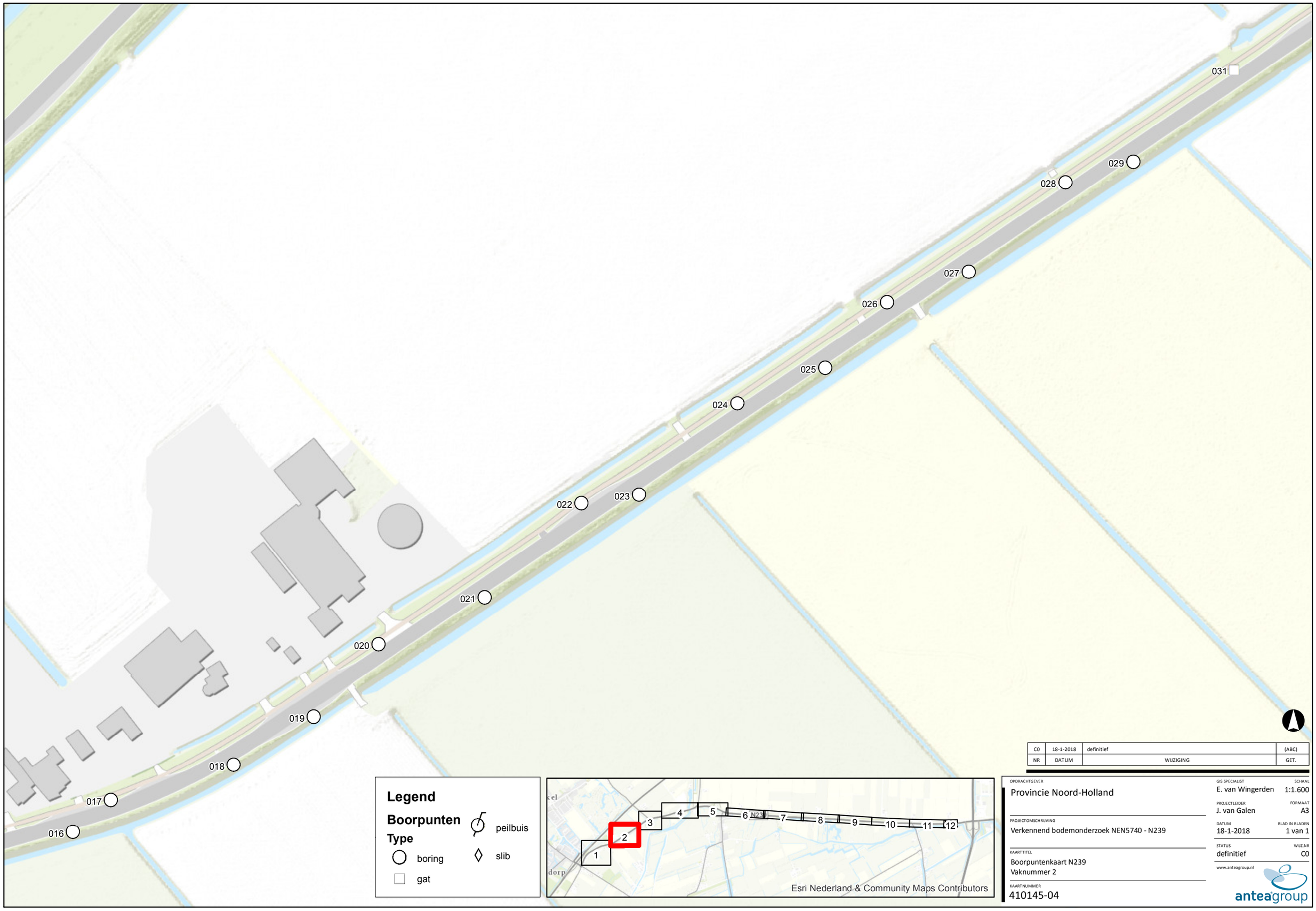
BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup



Legend

Boorpunten Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 2

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:1.600

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

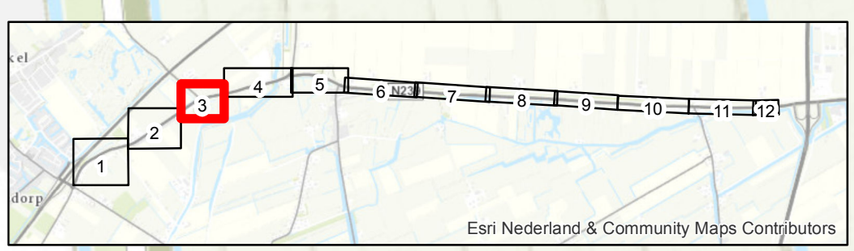
038
037
S01
S02
S03
S04
S05
039
030
S06
036
S07
S08
S09
S10
042
043
044
045
046
047
048
041
035
036A
034
033
032
031
Westfriesedijk

Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib



NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 3

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:1.400

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

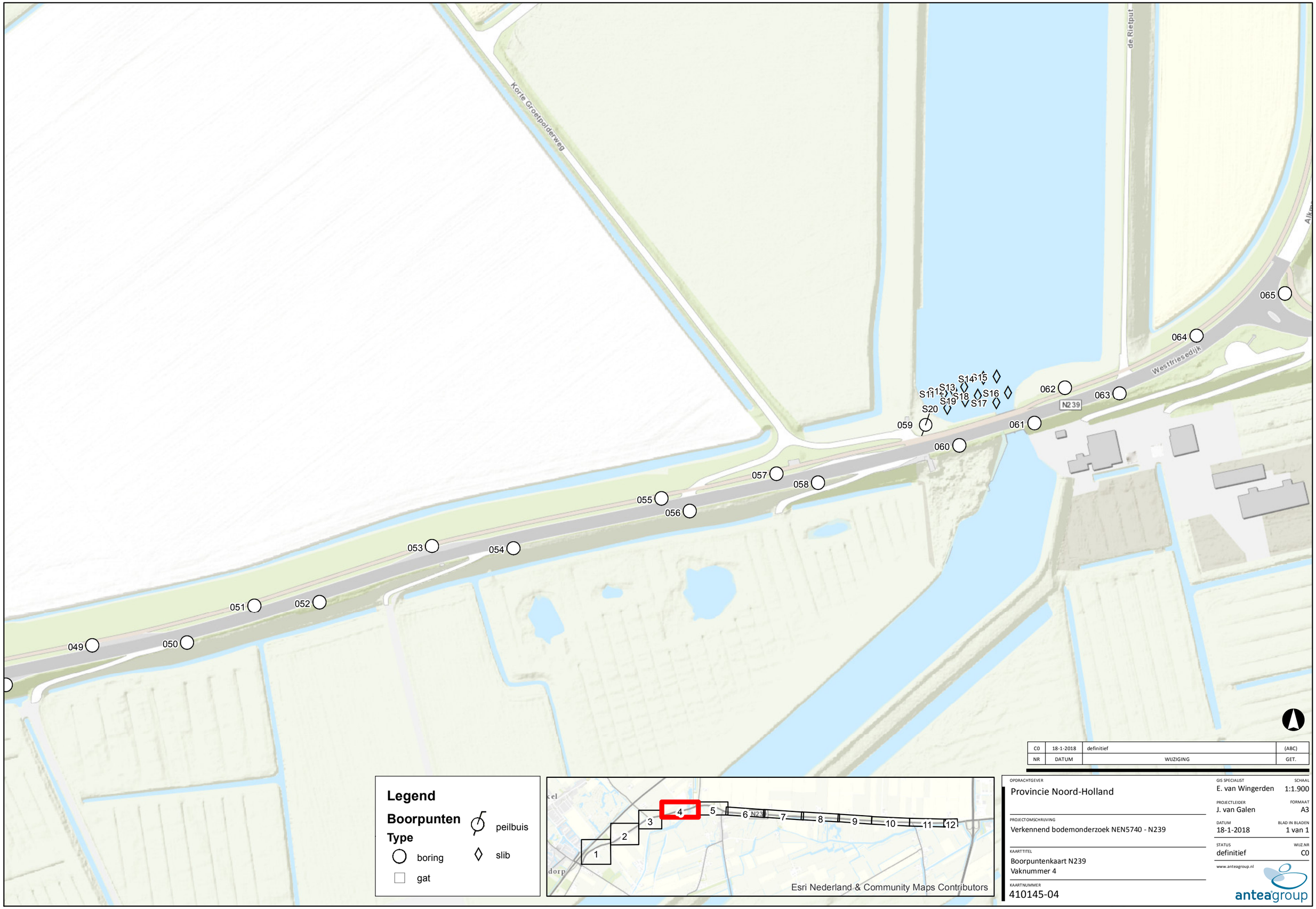
BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup



Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 4

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST: E. van Wingerden
SCHAAL: 1:1.900
PROJECTLEIDER: J. van Galen
FORMAAT: A3
DATUM: 18-1-2018
BLAD IN BLADEN: 1 van 1
STATUS: definitief
WIJZ.NR: C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

Alkmaarseweg

066
067
068
069
070
071
072
073
074
075
076
139
078
077
079

Weelkade

Zeestraat

Legend

Boorpunten

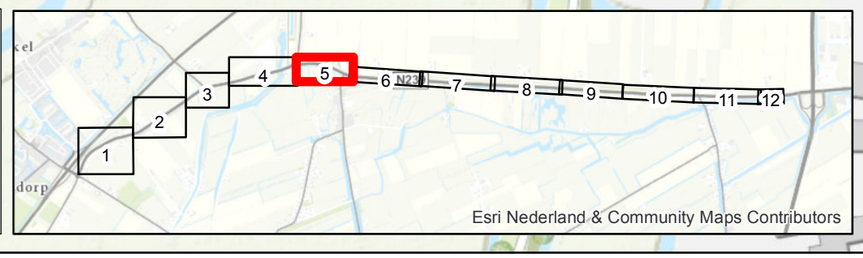
Type

boring

gat

peilbuis

slib



NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 5

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:1.600

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

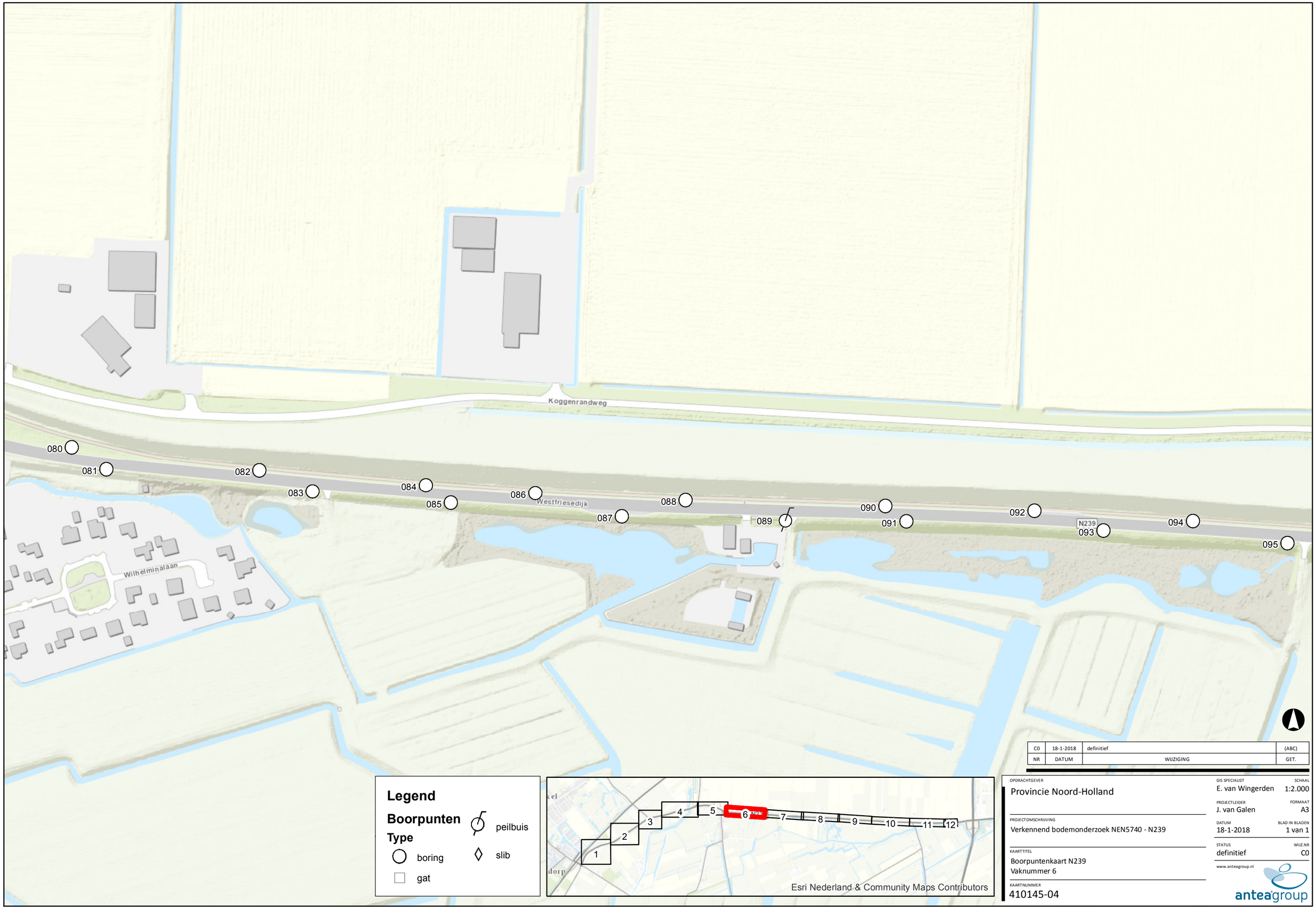
BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup



Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib

NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 6

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:2.000

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

Graan Voor Vis

Koggenrandweg

Kolkweg

Westfriesedijk

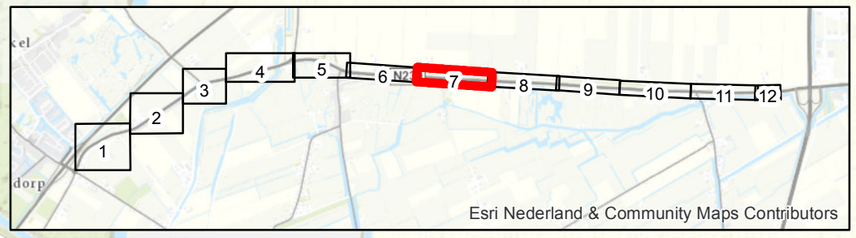
096 097 098 099 100 100A 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110

Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib



NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 7

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:2.100

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

111 112 113 114 115 116 117 118Â18 119 120 121 122 123 124 125

Westfriesedijk

Koggenra

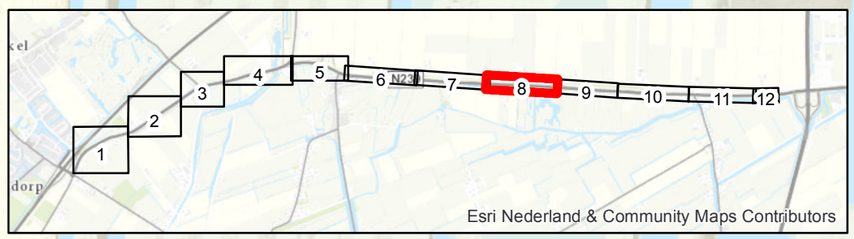
N23

Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib



NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 8

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:2.000

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

De Zuidrand

Koggenrandweg

Koggenrandweg

Westmeesedijk

N239

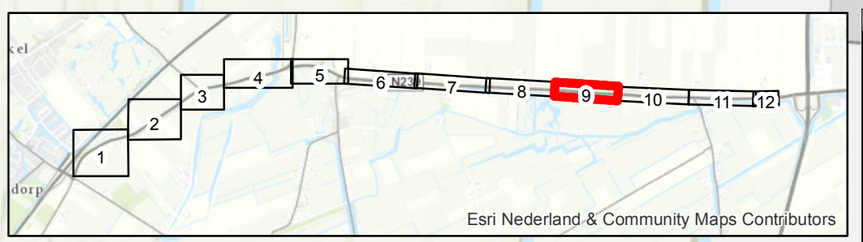
126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 140

Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib



C0	18-1-2018	definitief	(ABC)
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 9

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:1.800

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

Koggenrandweg

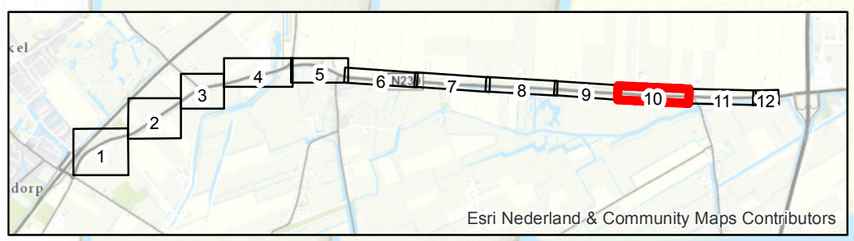
141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155

Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib



NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 10

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:2.000

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

Kalorama

Kalorama

N239

Noordeinde

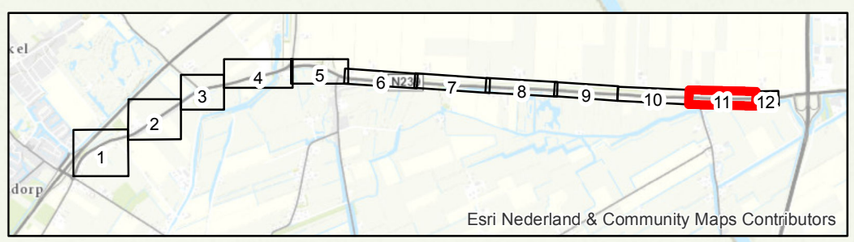
156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170

Legend

Boorpunten

Type

- boring
- gat
- peilbuis
- slib



NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 11

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:1.900

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup

171

172

173

174

175

Legend

Boorpunten

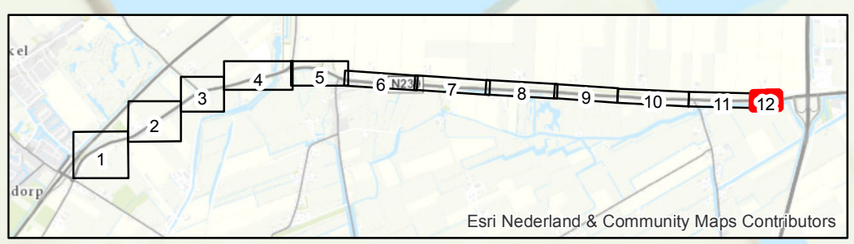
Type

boring

gat

peilbuis

slib



NR	DATUM	WIJZIGING	GET.
C0	18-1-2018	definitief	(ABC)

OPDRACHTGEVER
Provincie Noord-Holland

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek NEN5740 - N239

KAARTTITEL
Boorpuntenkaart N239
Vaknummer 12

KAARTNUMMER
410145-04

GIS SPECIALIST
E. van Wingerden

SCHAAL
1:700

PROJECTLEIDER
J. van Galen

FORMAAT
A3

DATUM
18-1-2018

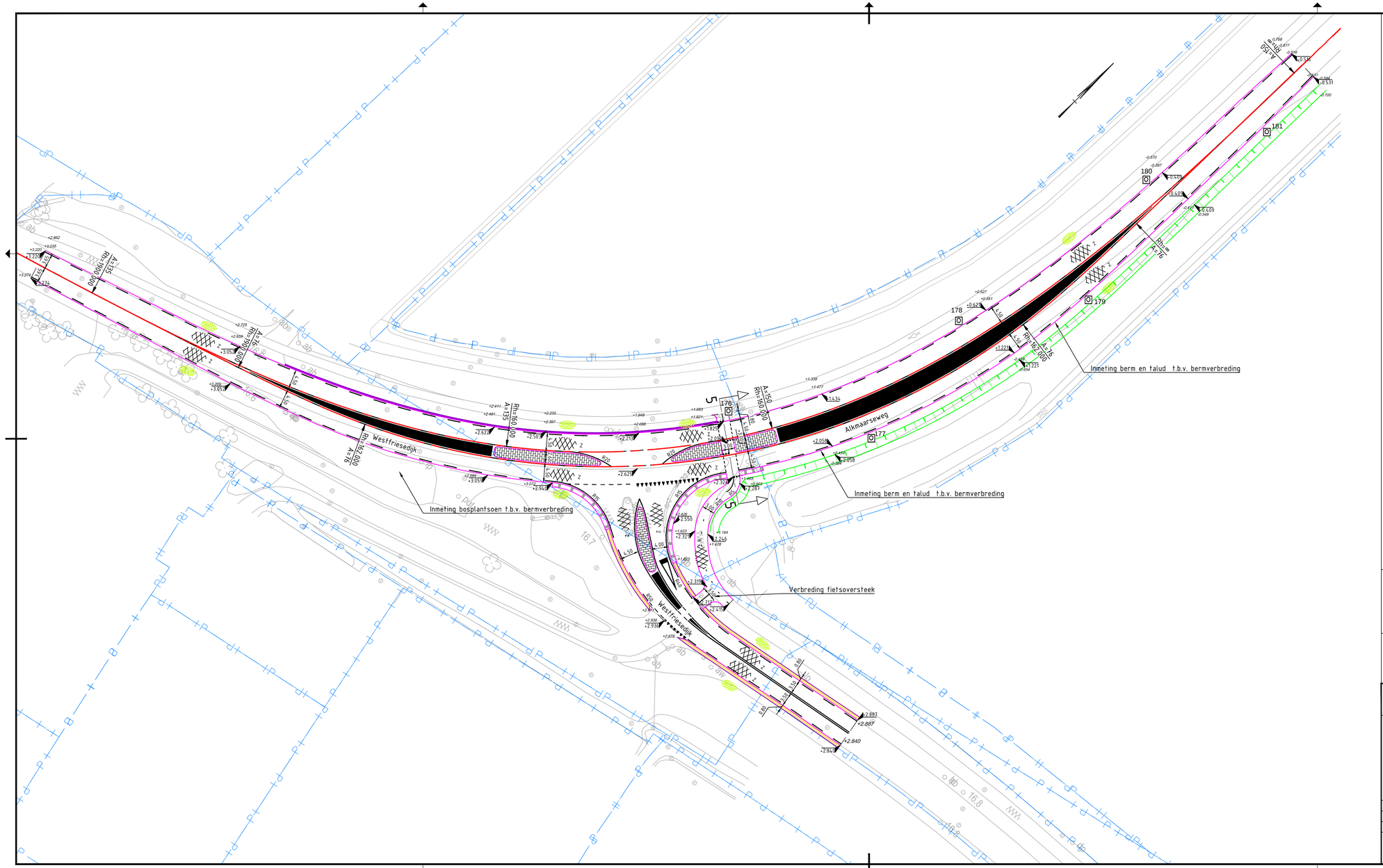
BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl

anteagroup


Westfriesedijk
Alkmaarseweg
Westfriesedijk
Inmeting bosplantsoen t.b.v. bermverbreding
Inmeting berm en talud t.b.v. bermverbreding
Inmeting berm en talud t.b.v. bermverbreding
Verbreding fietsoversteek
176
177
178
179
180
181
A=150
Rh=1500.00
A=150
Rh=1500.00
A=150
Rh=1500.00
A=150
Rh=1500.00
A=150
Rh=1500.00
A=215
Rh=2400.00
A=215
Rh=2400.00
A=215
Rh=2400.00
A=215
Rh=2400.00
A=215
Rh=2400.00
A=215
Rh=2400.00
A=215
Rh=2400.00
A=150
Rh=1500.00
A=150
Rh=1500.00
A=150
Rh=1500.00
A=150
Rh=1500