

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Voorweg Zoetermeer

Locaties:

Voorweg: 115, 175, 208/208a, 226, 230, 232

Zalkerbos: 320

Kenmerk: 20191148/rap01
Versie: 3
Status: Definitief
Datum: 5 december 2019

Auteur: ing. F. Koch
Projectleider: ing. A.J. Kolster
Kwaliteitscontrole: ing. A.J. Kolster

Opdrachtgever: Gemeente Zoetermeer
Engelandlaan 502
2700 AA Zoetermeer
Contactpersoon: ing. H. C. van der Vorm

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 VOORONDERZOEK	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Locatiegegevens	2
2.3 Kadastrale gegevens	3
2.4 Historisch kaartmateriaal	3
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.6 Bodemkwaliteitskaart	3
2.7 Asbest	3
2.8 Bodemloket	4
2.9 Bedrijfsactiviteiten en opslagtanks	5
2.10 Voorgaand bodemonderzoek	6
2.11 Objecten en obstakels	8
2.12 Terreinverkenning	8
2.13 Conclusies en onderzoekshypothese(n)	9
3 UITVOERING	10
3.1 Opzet	10
3.2 Veldwerk	10
3.2.1 Uitvoering	10
3.2.2 Resultaten	11
3.3 Analyseprogramma	12
3.3.1 Grond	12
3.3.2 Grondwater	14
3.4 Analyseresultaten	14
4 TOETSING EN INTERPRETATIE	15
4.1 Toetsingskader	15
4.1.1 Grond	16
4.1.2 Grondwater	19
5 CONCLUSIES	20
6 KWALITEITSBORGING	22

TABELLEN

Tabel 1.	Locatiegegevens	2
Tabel 1.	Bodemrelevante gegevens Bodemloket	4
Tabel 2.	Kenmerken bodemonderzoeksrapporten vanuit het Bodemloket	4
Tabel 3.	Toelichting op verkregen bodemdossiers	6
Tabel 4.	Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725	9
Tabel 5.	Onderzoeksopzet verkennend (asbest)onderzoek	10
Tabel 6.	Algemene bodemopbouw langs de Voorweg te Zoetermeer	11
Tabel 7.	Kenmerken peilbuizen en grondwater	11
Tabel 8.	Analyseprogramma grond	12
Tabel 9.	Analyseprogramma grondwater	14
Tabel 10.	Toetsingskader	15
Tabel 11.	Toetsingsresultaat grond	16
Tabel 12.	Toetsingsresultaat grondwater	19

BIJLAGEN

1	Kadastrale gegevens
2	Achtergrondinformatie
3	Situatietekening onderzoek en locatiefoto's
4	Boorbeschrijvingen
5	Analysecertificaten
6	Toetsingstabellen



1 INLEIDING

In opdracht van gemeente Zoetermeer is door ATKB B.V. (verder: ATKB) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op meerdere locaties langs de Voorweg (nummers 115, 175, 208, 226, 230, 232) en Zalkerbos 320 te Zoetermeer.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de huidige kwaliteit van de bodem om een eventuele bestemmingswijziging (bijvoorbeeld van bedrijvigheid naar wonen) mogelijk te maken.

De doelstelling van het onderzoek luidt:

- Het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater;

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de normen NEN 5725¹ en NEN 5740². Gelijktijdig aan het onderzoek is een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5707³ (bodem en partijen grond) de resultaten hiervan zijn gerapporteerd in een separate rapportage met kenmerk 20191148/rap02.

In de volgende hoofdstukken is een uitwerking van de locatie- en achtergrondgegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek en de behaalde resultaten opgenomen. Op basis van de interpretatie van alle gegevens en toetsing aan de doelstelling(en) van het onderzoek zijn conclusies getrokken.

¹ NEN 5725:2017 (NNI, oktober 2017)

² NEN 5740:2009 (NNI, januari 2009) en bijbehorend wijzigingsdocument NEN 5740/A1: 2016 (NNI, februari 2016)

³ NEN 5707:C2:2017 (NNI, december 2017)

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de verwachte kwaliteit van de bodem. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit te bereiken is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen (A t/m G) tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor het onderliggend onderzoek is de volgende aanleiding van toepassing:

'A) Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.'

Voor het opstellen van de hypothese bij verkennend bodemonderzoek zijn specifieke onderzoeksvragen geformuleerd opgesteld en beantwoord (zie paragraaf 2.13).

2.2 Locatiegegevens

De algemene gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Locatiegegevens

Projectnaam	VO/Asbest – 2 ^e fase Voorweg te Zoetermeer
Kadastrale kenmerken	Voorweg 232: Gemeente Zoetermeer, sectie C, perceelnummer 5755 175: Gemeente Zoetermeer, sectie G, perceelnummer 494 en 493 230: Gemeente Zoetermeer, sectie C, perceelnummer 6912 en 6913 226: Gemeente Zoetermeer, sectie C, perceelnummer 6888 208: Gemeente Zoetermeer, sectie C, perceelnummer 6908 115: Gemeente Zoetermeer, sectie F, perceelnummer 1972 Zalkerbos 320: Gemeente Zoetermeer, sectie F, perceelnummers 1110, 1904, 2031 (gedeeltelijk), 2035 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	Voorweg circa 40.000 m ² (meerdere locaties – 232 / 175 / 226 / 230 / 208(A) / 115 + Zalkerbos 320)
Aard maaiveld	Grotendeels onverhard (gras / ander groen) en deels verhard met beton(klinkers).
Huidig gebruik	Wonen/wonen met tuin, voormalig tankstation, sportvoorziening, agrarische bedrijvigheid en 'braakliggend' gebied.
Toekomstig gebruik	N.t.b.
Gebruik omgeving	Wonen/wonen met tuin / agrarische bedrijvigheid / educatie / Horeca / sport

De te onderzoeken locaties betreffen percelen gelegen aan de Voorweg te Zoetermeer (alsmede Zalkerbos 320, welke aan de noordzijde grenst aan de Voorweg). Op de Voorweg zijn vanaf circa 1850 tot heden activiteiten en realisatie van woningen heeft plaatsgevonden, aan de Voorweg zijn naast een groot aantal woningen en (voormalige) agrarische bedrijven ook sportgelegenheden, horecagelegenheden, recreatiemogelijkheden en een school aanwezig. Het onderzoek is uitgevoerd in twee fases, de eerste fase is gerapporteerd in rapport met kenmerk 20190429/rap01. De tweede fase wordt in dit verslag beschreven.

2.3 Kadastrale gegevens

Voor de onderzoeklocaties is op 28 november 2019 de kadastrale registratie opgevraagd. Uit deze registratie blijkt dat geen sprake is van publiekrechtelijke beperkingen in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb), de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster. Dit betekent dat geen sprake is van geregistreerde sterke grondverontreiniging op één van de geraadpleegde kadastrale percelen. De kadastrale registratie is opgenomen in bijlage 1.

2.4 Historisch kaartmateriaal

Alle te onderzoeken locaties zijn gelegen op of grenzen aan de Voorweg in Zoetermeer. Dit is een dijklichaam dat sinds de 19^e eeuw aanwezig is. Over de jaren heen zijn meerdere bouwwerken verspreid over de locatie gerealiseerd en/of herbouwd. Het verloop van deze veranderingen is opgenomen in bijlage 2 'Historisch kaartmateriaal'.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De grondwaterstand op de locaties wordt op basis van voorgaand bodemonderzoek (eerste fase) aan de Voorweg (20190429/rap01) (§ 2.10) verwacht op een diepte van circa 0,8 tot circa 1,5 m-mv. De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is naar verwachting benedendijks, richting het lager gelegen oppervlaktewater. Opgemerkt wordt dat de grondwaterstroming sterk beïnvloed kan worden door lokale factoren zoals een drainagesysteem, een cunet, aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen en de samenstelling van de deklaag.

Voor de locatie of in de directe omgeving zijn geen drainages, bemalingen of andere onttrekkingen geregistreerd. Er is geen sprake van een infiltratiezone.

Voor inzicht in de opbouw van de bodem op de locatie is gebruik gemaakt van de gegevens zoals beschikbaar gesteld door TNO in het portaal van DINOloket. Het geologisch en geohydrologisch profiel voor de locatie zijn opgenomen in bijlage 2. Hierin is zichtbaar dat gewerkt wordt in de holocene deklaag, geroerd door menselijke activiteiten.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

De te onderzoeken locaties aan de Voorweg liggen volgens de Bodemkwaliteitskaart Regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer (kenmerk: 15M2020.RAP001 van 11 januari 2016) in één zone:

- Zone 12 "Lintbebouwing zeekleipolders". De boven- en ondergrond hebben respectievelijk verwachte kwaliteitsklasse industrie en wonen bij het vrijkomen van de grond. Uit de toelichting blijkt dat er lichte tot maximaal matige verontreiniging met zware metalen en PAK in de grond aanwezig kunnen zijn; De bovengrond betreft 0 tot 0,50m-mv en de ondergrond betreft de diepte van 0,50 tot 2,00m-mv.

2.7 Asbest

Voor de bepaling of de locatie verdacht is voor verontreiniging met asbest, wordt als uitgangspunt gehanteerd dat asbest grootschalig is toepast in de periode vanaf het einde van de Tweede Wereldoorlog tot circa 1995.

Enkele deellocaties (Voorweg 115, 208 en 230 en Zalkerbos 320) hebben (woon)panden op het perceel. Deze zijn in verschillende jaartallen gebouwd. Het pand, Voorweg 115, is in circa 1854 gerealiseerd. Het inmiddels gesloopte pand (schuur) op perceel van Voorweg 230 was gerealiseerd in 1950 en is inmiddels gesloopt. Locatie 208 heeft drie panden op locatie, het woonhuis is gerealiseerd in 1900. De aanwezige schuren zijn gerealiseerd in 1950. De tennishal aan de Zalkerbos 320 is gerealiseerd in 1975. (bron: gemeente Zoetermeer en BAG-viewer, Basisregistraties Adressen en Gebouwen). Een deel van de bebouwing valt in de periode waarbij tijdens de bouw asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Het wordt derhalve mogelijk geacht dat tijdens de bouw

asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is. Eveneens is het bij bouwwerken van vóór deze periode ook nooit uit te sluiten dat asbesthoudend materiaal nadien, bij bijvoorbeeld een verbouwing (o.a. voor isolatie), wel is toegepast.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor aanwezigheid van, (en in potentie) verontreiniging met, asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (bouw- en sloopafval en recyclingsgranulaat).

2.8 Bodemloket

In het portaal van het Bodemloket staan voor de locatie en directe omgeving (binnen een afstand van 25 meter) de volgende gegevens geregistreerd en opgenomen in de onderstaande tabellen, indien de datum van activiteiten bekend zijn, zijn deze meegenomen in de tabel:

Tabel 1. Bodemrelevante gegevens Bodemloket

Adresnummer Voorweg	Locatiecode	Bedreigende activiteiten?	Activiteiten, (UBI 3.0 codering), datum indien bekend.	Bodemgegevens aanwezig volgens bodemloket? (zie § 2.10 voor verdere toelichting)
226	AA063701160	Ja, voormalig	Autoplaatswerkerij annex - spuiterij (502042), auto- en motorensloperij (51571), hbo-tank (bovengronds) (631302)	Ja
232	AA063700455	Nee	-	Ja
208(a)	AA063700212	Ja, voormalig	Voormalig Tankstation (tot 1992) tanks nog aanwezig – UBI-codes (631246) (5050) (631240) (631240) (631244)	Ja, volledig gesaneerd (weggegraven)
230	AA063701040	Nee	-	Ja
232	AA063700952	Nee	-	Ja
175a / b	AA063700726	Nee	Agrarisch	Nee
115	AA063700261	Ja	dieselpompinstallatie (50512) petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (631244)	Nee, Volledig gesaneerd (weggegraven) (2017)
164 (170b)	AA063701117	Ja	petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (631244) en brandstoftank (ondergronds) (631240)	Ja
320 (Zalkerbos)	AA063701651	Nee	-	Nee

Tabel 2. Kenmerken bodemonderzoeksrapporten vanuit het Bodemloket

Locatiecode	Kenmerken (bodem)rapportage
AA063701160	ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Bma Milieu B.V., MKB.2017.0298 (revisie), 2018-09-27 ASB - asbest onderzoek NEN 5707, Bma Milieu B.V., NOA.2018.0123, 2018-07-26 Nader onderzoek, Bma Milieu B.V., MKB.2017.0298, 2018-04-18 Verkennd onderzoek NEN 5740, Mol15242, 2013-12-13 Historisch onderzoek, Eigen onderzoek, -, 2007-10-10
AA063700455	Indicatief onderzoek, Arcadis, 078648663, 2015-10-07 Indicatief onderzoek, Arcadis, 078631186, 2015-10-01 Indicatief onderzoek, Arcadis, 078644538, 2015-09-30 Indicatief onderzoek, Arcadis, 078641071, 2015-09-29 Indicatief onderzoek, Arcadis, 078642556, 2015-09-24 Historisch onderzoek, Arcadis, 078046400, 2014-11-06 Indicatief onderzoek, Oranjewoud, 139309.02, 2006-03-01 Historisch onderzoek, Kuiper en Burger, PB03065/D02, 2003-06-20

	Indicatief onderzoek, B.K.H., -, 1990-01-01
AA063700212	Monitoringsrapportage, KIWA onderzoek en Ad, 12688.3.1, 2002-02-19 Saneringsevaluatie, Onbekend, 1993-12-31 Saneringsevaluatie, Nootenboom, 630B025, 1993-08-11 Oriënterend bodemonderzoek, BKHBA440001, 1991-12-16
AA063701040	Verkennd onderzoek NEN 5740, Kuiper en Burger, PB04181/D1, 2004-07-13 Verkennd bodemonderzoek, bkh adviesbureau, M1483005, d.d. 23 december 1996
AA063700952	Historisch onderzoek, Arcadis, 078046400:C, 2015-10-01 Historisch onderzoek, Kuiper en Burger, PB02088/D02, 2002-09-0
AA063700726	-
AA063700261	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag, - Onbekend, 2018-07-18 Meldingsformulier BUS saneringsplan, - Onbekend, 2018-04-18 Nader onderzoek, Terra Milieu B.V., 17-591, 2018-03-28 Saneringsevaluatie, Terra Milieu B.V., 17-569, 2017-11-21 Nader onderzoek, Terra Milieu B.V., 17-103, 2017-05-04 Verkennd onderzoek NEN 5740, Terra Milieu B.V., 17-103 (2.0), 2017-04-25 Verkennd onderzoek NEN 5740, Terra Milieu B.V., 17-103, 2017-03-17 Nader onderzoek, Bodem- en Milieu Advies Brabant, 160792, 2016-11-23 Verkennd onderzoek NEN 5740, Wematech Bodem Adviseurs B.V., RN141217.0, 2014-08-18
AA063701117	Verkennd onderzoek NEN 5740, Kuiper en Burger, PB07220/D03, 2007-10-11
AA063701651	-

2.9 Bedrijfsactiviteiten en opslagtanks

Uit het archief van ODH blijkt dat op de deellocatie 208(a) activiteiten zijn uitgevoerd die kunnen hebben geleid tot bodemverontreiniging. Dit betreffen de volgende activiteiten:

- Voorweg 208: voormalige benzine-service-tankstation (5050), transportbedrijf (6024); De activiteit is onderzocht volgens bodemloket en er heeft een sanering (verwijdering van tanks en grond) van het tankstation plaatsgevonden, echter zijn geen relevante documenten aangeleverd/bekend bij de omgevingsdienst.

Uit het archief van ODH blijkt eveneens dat binnen de grenzen van de locatie en/of in de directe omgeving (boven- of ondergrondse) opslagtanks aanwezig zijn (geweest) op de locatie Voorweg 208. De exacte ligging van de tanks is onbekend (geen gegevens bekend).

Op het bodemloket staat een voormalige tankinstallatie en ondergrondse tank aangegeven op de Voorweg 115. Echter ten hoogte van de betreffende bedrijfswoning is zover bekend bij de eigenaren of bij het ODH (geen informatie bekend) nooit een ondergrondse tank of tankinstallatie aanwezig geweest. Bij de voormalige eigenaar is wel bekend dat bij overdracht (circa 30 jaar geleden) van het perceel op het kavel van de bedrijfswoning (boerderij), te weten in de tuin, een bovengrondse dieseltank aanwezig is geweest. Deze is professioneel verwijderd (geen verdere gegevens bekend). Het is mogelijk dat dit de dieselinstallatie betreft welke bij de gemeente Zoetermeer geregistreerd stond.

De locaties van de opslagtanks zijn niet weergegeven in de geleverde bodemdossiers vanuit omgevingsdienst ODH. Eveneens geeft de gemeente Zoetermeer aan dat alle gegevens bij het ODH liggen en zelf geen bodemdossiers in beheer hebben. Om deze reden is het onbekend of deze voldoende zijn onderzocht.

2.10 Voorgaand bodemonderzoek

In het archief van Omgevingsdienst Haaglanden zijn alle beschikbare onderzoekdossiers (locatiedossiers) van de locatie en directe omgeving opgevraagd (zie paragraaf 2.8). Na inventarisatie zijn de voor de onderzoekslocatie aanwezige en geleverde dossiers vervolgens ingezien. In de onderstaande tabel zijn per deellocatie de relevante / geleverde gegevens uiteengezet.

Tabel 3. Toelichting op verkregen bodemdossiers

Deellocatie (huisnummer)	Bodemonderzoek noodzakelijk?
115	
Alle rapporten (zie Tabel 2, §2.8) zijn in deze tweede fase van het bodemonderzoek aangeleverd. Geen van de onderzoeken heeft echter direct betrekking op de onderzoekslocatie. Nabij de onderzoekslocatie is puin in de bovengrond vastgesteld met plaatselijk koper en lood verontreinigingen.	Ja, er is onvoldoende bodeminformatie beschikbaar.
175	
Geen bodemdossiers aangeleverd / beschikbaar. De locatie betreft (voormalig) agrarische grond waar zover bekend geen activiteiten hebben plaatsgevonden..	Ja, er is onvoldoende bodeminformatie beschikbaar
208(a)	
De locatie betreft een voormalig tankstation, wasstraat, opslag en transportbedrijf. Twee onderzoeken zijn aangeleverd door het ODH, een indicatief bodemonderzoek van BKH adviesbureau, met kenmerk BA440001/2731/B, d.d. 16-12-1991. In de onderzoeken wordt beschreven dat, de aanwezige ondergrondse tanks direct ten westen van de voormalige winkel gelegen zijn. Ook is een boven of ondergrondse tank zichtbaar aan de oostzijde in de winkel. Het vulpunt is mogelijk aan deze zijde gelegen. De bodem is enkel onderzocht nabij de aanwezige ondergrondse tanks en tussen de voormalige winkel en de kade van de watergang aan de Voorweg. De grond (van 0,20 tot 1,30 m-mv) is ten hoogte van de ondergrondse tanks sterk verontreinigd is met olie en xyleen. Het grondwater licht verontreinigd is met aromaten en halogenen.	Ja, Vanwege de leeftijd van de onderzoeken is de huidige situatie niet voldoende in beeld. Evenals ontbrekende informatie in geleverde rapportages.
Het andere rapport betreft een evaluatierapport van Nootenboom, met kenmerk M 21 722, d.d. 11-08-1993 welke beschrijft dat op zintuiglijke wijze bepaald is in hoeverre de grond afgegraven / gesaneerd is (alsmede de drie aanwezige ondergrondse tanks, deze zijn gereinigd en ontgast door Leeftang Cleaning en Transport B.V. uit Rotterdam en voorzien van een keuringscertificaat (certificaatnummer: 249, d.d. 30-09-1992). Na uitvoering van de sanering zijn ter controle putbodemonderzoek en wandmonsters genomen. De resultaten hiervan beschrijven dat er geen sterke verontreinigingen meer aanwezig zijn.	Aanvullend verdachte punten zijn het nog aanwezige vulpunt en ontluchtingspijp direct ten oosten van de voormalige 'winkel' behorende tot de tanklocatie.
Ook wordt in het evaluatierapport geschreven dat na uitvoering van de sanering een aanvullend bodemonderzoek (kenmerk onbekend) is uitgevoerd waarbij gebleken is dat sprake is van een olieachtige geur. Daarom is 15m ³ extra grond weggegraven. De vrijgekomen grond is (na plaatsing in depot op het perceel) gekeurd. De analyses weergeven dat de grond niet sterk verontreinigd is met minerale olie. De grond is vervolgens opnieuw verspreid in het perceel.	
Eenzelfde aanvullend onderzoek wordt genoemd in het evaluatierapport (waarvan het kenmerk eveneens onbekend is) dat nog een stuk grond olie bevatte (locatie onbekend). Deze is in depot gezet en na keuring is gebleken dat een waarde van 1500mg/kg aan olie in de grond (in depot) aanwezig is. onbekend is wat met deze grond is gebeurd.	
226	
Het nader bodemonderzoek (BMA Milieu met kenmerk MKB.2017.0298 (revisie) van 27 augustus 2018) bevat de relevante informatie over de overige voorgaande onderzoeken op locatie (genoemd in §2.8). In het rapport wordt aangegeven dat de aangetoonde zware metalen en PAK verontreinigingen in de bovengrond op locatie vanwege beperkte omvang geen geval betreft. Eveneens is in het nader onderzoek vastgesteld dat de interventiewaarde van asbest in bodem niet wordt overschreven. Er is geen sprake van een asbestverontreiniging.	Nee, voldoende informatie is beschikbaar om een uitspraak te doen over de kwaliteit van de bodem.
230	
De rapportage (Kuiper en Burger met kenmerk PB04181/D1 van 13 juli 2004) weergeeft dat de gehele zandige bovengrond licht verontreinigd is met PAK en minerale olie. Verder zijn geen gehalten boven de streefwaarden aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, chroom, zink en xylenen.	Ja, de aanwezige onderzoeken hebben betrekking op locatie 230a, niet op 230. Eveneens is afstand te groot (>25m afstand) en te gedateerd om met zekerheid vast te kunnen stellen dat de
In het onderzoek (BKH adviesbureau met kenmerk 8611N van 23 december 1996) ter plaatse van de kassen is een sterke nikkelverontreiniging vastgesteld in het grondwater, welke gewijd wordt aan vermeting. Eveneens is bij het Ketelhuis een sterke arseenverontreiniging vastgesteld in het grondwater. Nader bodemonderzoek (BKH adviesbureau met kenmerk	

1250O van 7 maart 1997) weergeeft dat vanwege beperkte omvang geen sprake is van een geval van grondwaterverontreiniging op locatie.	bodem voldoet aan klasse 'wonen'.
232a	
Voor deze locatie zijn de geleverde rapportages enkel van toepassing op de watergangen gelegen in de polder ten zuiden en noorden van de onderzoekslocatie. Voor landbodem zijn geen rapporten bekend op en nabij de locatie.	Ja. Geen landbodemonderzoek beschikbaar, op basis van de BKK is de bodem wel verdacht.
320 (Zalkerbos)	
Geen onderzoek bekend, huidige activiteit is een sportcentrum, de bodem is volledig bedekt met verhardingen.	Ja. Geen onderzoek of historische gegevens bekend van de locatie.



2.11 Objecten en obstakels

Archeologie

De archeologie binnen de gemeente Zoetermeer is beschreven in een rapport uitgevoerd door Archeologie Delft ("De archeologie van Zoetermeer: Een bureauonderzoek naar de prehistorie en veertien archeologische monumenten in de gemeente Zoetermeer", kenmerk: ZM01, d.d. november 2015). Op basis van dit rapport is de archeologische beleidskaart opgesteld. Uit de kaart kan worden afgeleid dat aan de onderzoekslocaties een hoge archeologische verwachting is toegekend. Dit betekent dat bij ingrepen groter dan 50 m² mogelijk een archeologisch onderzoek nodig kan zijn.

In verband met de voorgenomen veldwerkzaamheden, namelijk het uitvoeren van handmatige boringen (Ø7cm) en graven van gaten (0,3m*0,3m*0,5m), is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op de website www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart van VEO (Vereniging Opsporing Explosieven) staan uitgevoerde onderzoeken, door aangesloten partijen, naar explosieven vermeld. Dit betreffen zowel vooronderzoeken als rapporten van opsporing van explosieven. De website wordt ondersteund door gespecialiseerde en volgens het WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven. Uit deze website blijkt dat de onderzoekslocatie onderdeel is van een vooronderzoek, welke is uitgevoerd door T&A-Survey BV (projectcode/rapportkenmerk: GPR2058.61, d.d. 30 juni 2012). Op basis van de bekende informatie is geen beperking op het voorgenomen veldwerk van toepassing.

Uit historisch kaartmateriaal kan worden afgeleid dat de onderzoekslocaties een agrarisch gebruik hebben of dat de woningen op locaties / nabij de locaties na de tweede wereldoorlog zijn gerealiseerd. Ter plaatse van de onderzoekslocaties worden daarom geen beperkingen voor het veldwerk (i.v.m. NGE) verwacht.

2.12 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is per locatie door ATKb een verkenning van de locatie uitgevoerd. Hierbij zijn geen aanvullende gegevens naar voren gekomen met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten en/of asbesthoudende daken. Het maaiveld is, waar mogelijk, tevens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Op de deellocaties is een terrein-inspectie uitgevoerd volgens NEN 5707. Tijdens deze inspectie is enkel op locatie 208(a) asbestplaatmateriaal vastgesteld, welke bevestigd is aan opstallen.

2.13 Conclusies en onderzoekshypothese(n)

Op basis van de verzamelde informatie zijn in deze paragraaf de onderzoeksvragen volgens paragraaf 6.2.1 uit de NEN 5725 (voor aanleiding A) beantwoord. Een overzicht is opgenomen in onderstaande tabel. Wanneer informatie ontbreekt dan is dit toegelicht en zijn de mogelijke consequenties uiteengezet.

Tabel 4. Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725

Is de dimensionering (afbakening) van de locatie voldoende in beeld gebracht ?
Ja de dimensionering van alle te onderzoeken locaties zijn in samenspraak met de opdrachtgever in beeld gebracht. Een DWG bestand is aangeleverd met de exacte oppervlakken van de te onderzoeken locaties in de tweede fase.
Zijn potentiële bronnen van bodemverontreiniging (met asbest) bekend, en zo ja, waar zijn deze gelegen en welke parameters zijn verdacht?
Voor zowel het asbest in bodemonderzoek als voor een verkennend onderzoek zijn geen actieve potentiële bronnen aanwezig waarbij bodemverontreiniging kan ontstaan. Wel is op locatie 208 mogelijk sprake van inactieve ondergrondse tanks op locatie, echter is hierover geen informatie bekend bij het ODH. Ook zijn op locatie 208 opstallen met asbesthoudend plaatmateriaal waargenomen (aanleiding van de verdenking is het nog aanwezige vulpunt en de ontluchtingspijp aan de oostzijde van de voormalige tankwinkel).
Is de bodem asbestverdacht en wat is de verwachte kwaliteit van de bodem op basis van de bodemkwaliteitskaart en is sprake van een kwalitatief onderscheid tussen de boven- en ondergrond?
De bodem is voor alle deellocaties asbestverdacht op basis van de verwachte puinbimenging in de bodem als gevolg van (historische) ophooglagen en jaartallen van realisatie en sloop van bouwwerken op verschillende locaties.
Is sprake van bodemvreemde lagen en/of een opbouw van de bodem en waterhuishouding die van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem, en zo ja, waar zijn die gelegen?
Zover bekend zijn er geen bodemvreemde lagen op de deellocaties, wel is de verwachting dat bodemvreemde bestandsdelen zich in de bodem bevinden als gevolg van historisch gebruik.
Wordt de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) mogelijk beïnvloed door activiteiten/verontreiniging in de (directe) omgeving, en zo ja, waar vindt deze beïnvloeding mogelijk plaats en welke parameters zijn verdacht?
Nee, hedendaagse activiteiten geven geen aanleiding tot het verwachten van aanvullende verontreinigingen.
Is binnen de locatie sprake van een (deel) van een geval van ernstige bodemverontreiniging, en zo ja, waar is deze gelegen en voor welke parameters is dit van toepassing?
Voor de onderzoekslocaties waarin bodemonderzoek plaats dient te vinden is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij de locatie 208 is in het verleden een geval van ernstige bodemverontreinigingen vastgesteld. Deze is inmiddels gesaneerd doormiddel van open ontgraving. Er is volgens gegevens, zover bekend, geen sprake van een restverontreiniging in de grond en/of het grondwater. De exacte onderzoekslocatie alsmede de locatie van de sanering is niet bekend, zodoende is het mogelijk dat er elders op het terrein nog sprake is van een verontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek (de bodemkwaliteitskaart alsmede resultaten van voorgaand onderzoek in de eerste fase langs de Voorweg (20190429/rap01) wordt de volgende onderzoekshypothese gehanteerd:

1. De grond en het grondwater van alle deellocaties zijn licht tot lokaal sterk verontreinigd met parameters uit het standaardpakket (NEN 5740).

3 UITVOERING

3.1 Opzet

Het aantal boringen en gaten voldoen minimaal aan de opzet zoals beschreven in de NEN5707 en NEN5740. Hierbij worden de onderzoeksstrategieën voor *verdachte locaties* (strategie VED-HE-NL uit NEN5740) en *heterogeen verdachte locatie asbest* (NEN 5707 paragraaf 6.4.5) gehanteerd. De resultaten zijn hiermee representatief om een uitspraak te kunnen doen over de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locaties.

In overeenstemming met de opdrachtgever is ervoor gekozen om de grondwaterresultaten zoals opgenomen in de eerste fase van het onderzoek (ATKB, 20190429/rap01) mee te nemen in deze rapportage.

Tabel 5. Onderzoekopzet verkennend (asbest)onderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Boringen (BRL SIKB 2000)*			Asbestgaten 0,5 m in verdachte laag + tot o.z. verdachte laag	Analyses (AS SIKB 3000)		
		tot 0,5 m-mv	tot 2,0 m-mv	én peilbuis		Asbest in grond (NEN 5898)	Verdachte laag (NEN 5740)	Grondwater (NEN 5740)
Zalkerbos 320	6703	15	3	1	15+3(o.z.)	3	3x STAP A	1x STAP B
Voorweg 115	450	7	1	1	3+1(o.z.)	2	3x STAP A	1x STAP B
Voorweg 208/208a	12591	20	5	3	20+5(o.z.)	5	5x STAP A	3x STAP B
Voorweg 226	915	5	1	1	5+1(o.z.)	2	3x STAP A	1x STAP B
Voorweg 230	1600	14	3	1	14+3(o.z.)	3	3x STAP A	1x STAP B
Voorweg 175a/175b	13242	21	5	2	21+5(o.z.)	5	5x STAP A	2x STAP B
Voorweg 232	2180	11	2	1	11+2(o.z.)	3	3x STAP A	1x STAP B

STAP A:	Voorbehandeling AS 3000, droge stof, organische stof, lutum, 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK[10VROM]), polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie
STAP B:	Voorbehandeling AS3000, 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCI), minerale olie
NEN 5898 (grond):	Droge stof, asbestgehalte grond kwantitatief (mg/kg.ds.) en kwalitatief (minimaal 10 kg)
*	De voorgesteld hoeveelheid boringen en/of gaten is in enkele gevallen niet aangepast terwijl de totale oppervlak in werkelijkheid is afgenomen. De hoeveelheid boringen en gaten voldoen hierdoor aan meer dan aan de minimale eisen van de NEN. Voor de locaties 226, 230, 175, 232 is in een eerdere fase grondwateronderzoek uitgevoerd en zijn de peilbuis al bestaand.

3.2 Veldwerk

3.2.1 Uitvoering

De boor- en graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode van 18 t/m 27 november 2019. De positionering van de boringen en gaten is weergegeven op de situatietekeningen in bijlage 3. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. Er zijn in totaal 119 boringen uitgevoerd tot een maximale diepte van 3,20 m-mv, waarvan 5 boringen zijn afgewerkt met een peilbuis (niet meegerekend zijn de 5 peilbuizen welke zijn uitgevoerd in fase 1 van het bodemonderzoek). De overige 5 peilbuizen zijn in de eerste fase van het onderzoek uitgevoerd. Het analysecertificaat is meegenomen in bijlage 5. De grondwaterstand is op wisselende dieptes aangetroffen. De grondwaterstand ter plaatse van de boringen in het dijklichaam ligt gemiddeld op circa 1,0 tot 1,5 m-mv. De grondwaterstand ter plaatse van de boringen net buiten het dijklichaam ligt tussen de 0,5 en 1,0 m-mv. Een herbemonstering van boring G79 heeft op 3 december 2019 plaatsgevonden, omdat het laboratorium onvoldoende monstermateriaal had om de uitsplitsing van mengmonster 208.04 uit te voeren.

Tijdens de uitvoering van de boor- en graafwerkzaamheden hebben geen afwijkingen op de NEN 5744 plaatsgevonden welke mogelijk een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

3.2.2 Resultaten

In onderstaande tabellen zijn de (schematische) bodemopbouw en kenmerken van peilbuizen en grondwatermetingen beschreven. De maximale boordiepte van fase 2 bedraagt 3,20 m-mv.

Tabel 6. Algemene bodemopbouw langs de Voorweg te Zoetermeer

Traject (m-mv)	Grondsoort	Opmerking
0,00-0,50	Klei of zand	Resten/matig puinhoudende grond (Voorweg 208 is lokaal sprake van veen)
0,50-1,00	Klei of zand	Lokaal sprake van een veenlaag en lokaal sprake van puinbijnmenging
1,00-1,50	Klei of veen	Dichter bij de Voorweg is hoofdzakelijk klei, verder van de Voorweg is hoofdzakelijk veen
1,50-3,20	Klei	-

De geconstateerde zintuiglijke afwijkingen aan bodemlagen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 7. Kenmerken peilbuizen en grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Zuurgraad (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
70-1-1	1,00 - 2,00	0,98	7,4	1480	18
81-1-1	2,00 - 3,00	0,58	7,1	1960	11
105-1-1	2,20 - 3,20	1,60	7,1	1010	11
Extra vv208 esso-1-1	1,00 - 2,00	0,10	7,4	780	528
G96-1-1	1,70 - 2,70	0,72	7,2	1000	10
70-1-1	1,00 - 2,00	0,98	7,4	1480	18
Peilbuis gegevens uit eerste fase					
175.01-1-1	1,50 - 2,50	1,18	6,6	2200	101
175.02-1-1	4,00 - 5,00	1,12	6,7	2700	131
226.01-1-1	1,50 - 2,50	0,94	6,6	2100	208
230.01-1-1	1,50 - 2,50	1,05	6,7	1700	34
232.01-1-1	2,50 - 3,50	1,77	6,6	1510	89

De gemeten waarden wijken iets af dan de waarden zoals gemeten in de eerste fase. De grondwaterstand is hoger (ivm winterse omstandigheden) waardoor ook de geleidbaarheid en zuurgraad van het water afneemt. De gemeten resultaten hebben naar verwachting geen invloed gehad op de gemeten concentraties.

Er is sprake van een verhoogde NTU wanneer de meetwaarde boven de natuurlijke waarden (0 - 10 NTU) is gelegen. De verhoging is het gevolg van een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Wanneer bij een verhoogde NTU onvoorziene verontreiniging in het grondwater wordt gemeten kan dit resultaat worden geverifieerd door herbemonstering en -analyse van het grondwater. Hierbij dient een langere rusttijd (herstel van de bodembalans) in acht te worden genomen en/of een andere bemonsteringstechniek (pompen met lager debiet van grondwater) te worden toegepast. Sterk afwijkend is de troebelheid van één peilbuis (Esso-1-1) waarbij een verhoogd NTU is waargenomen. Op basis van de behaalde analyseresultaten (§3.4) is geen reden geweest om een verificatieonderzoek uit te voeren.

3.3 Analyseprogramma

De grond- en/of grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan een RvA geaccrediteerd laboratorium. De analyses zijn (voor zover van toepassing) uitgevoerd onder AS3000-erkenning. Het analyseprogramma is per onderdeel in deze paragraaf uitgewerkt.

3.3.1 Grond

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 8. Analyseprogramma grond

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
115.01	0,12 - 0,50	92 (0,12 - 0,50) 93 (0,14 - 0,50) 95 (0,14 - 0,50)	Pakket A	Zand	Zintuiglijke schone bovengrond onder bebouwing
115.02	0,07 - 0,50	91 (0,07 - 0,50) G96 (0,07 - 0,40) G97 (0,07 - 0,50)	Pakket A	Zand	puinhoudende bovengrond
115.03	0,09 - 0,50	94 (0,09 - 0,50) G96 (0,40 - 0,50)	Pakket A	Zand	puinhoudende bovengrond
115.04	0,50 - 1,00	94 (0,50 - 1,00)	Pakket A	Veen	Lichte oliegeur waargenomen in venige ondergrond
175.01	0,00 - 0,50	G16 (0,00 - 0,50) G18 (0,00 - 0,50) G25 (0,00 - 0,50) G33 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Klei	puinhoudende bovengrond
175.02	0,00 - 0,50	G17 (0,00 - 0,50) G19 (0,00 - 0,50) G20 (0,00 - 0,50) G24 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	puinhoudende bovengrond
175.03	1,00 - 1,50	G27 (1,00 - 1,50)	Pakket A	Klei	puinhoudende ondergrond
175.04	0,00 - 0,50	G14 (0,00 - 0,50) G23 (0,00 - 0,50) G30 (0,00 - 0,50) G39 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Klei	Zintuiglijke schone bovengrond
175.05	0,50 - 1,50	G19 (0,50 - 1,00) G20 (1,00 - 1,50) G30 (0,50 - 1,00) G34 (0,50 - 1,00)	Pakket A	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond
208.01	1,75 - 2,20	81 (1,75 - 2,20)	Pakket A	Klei	Lichte oliegeur waargenomen in kleiige ondergrond
208.02	0,13 - 0,60	G66 (0,30 - 0,60) G67 (0,13 - 0,50)	Pakket A	Zand	Zandige bodemlaag onder funderingslaag
208.03	0,20 - 1,00	G68 (0,50 - 1,00) G72 (0,25 - 0,50) G73 (0,20 - 0,40) G78 (0,25 - 0,75)	Pakket A	Zand	Zandige bodemlaag onder funderingslaag met puinbimenging
208.04	0,00 - 0,50	70 (0,00 - 0,50) G76 (0,00 - 0,50) G79 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	puinhoudende bovengrond
208.04.70	0,00 - 0,50	70 (0,00 - 0,50)	L/OS, koper, PAK	Zand	Uitsplitsing 208.04
208.04.G76	0,00 - 0,50	G76 (0,00 - 0,50)	L/OS, koper, PAK	Zand	Uitsplitsing 208.04
208.04.G79	0,00 - 0,50	G79 (0,00 - 0,50)	L/OS, koper, PAK	Zand	Uitsplitsing 208.04
208.05	0,90 - 1,50	70 (1,00 - 1,50) G64 (0,90 - 1,30)	Pakket A	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond
208.06	0,50 - 1,00	Extra vw208 Esso (0,50 - 1,00)	Pakket A	Zand	Grond onder fundering t.h.v. aangetroffen vulpunt en ontluuchtingspijp
208.07	0,00 - 0,50	G83 (0,00 - 0,50) G84 (0,00 - 0,50) G85 (0,00 - 0,50) G88 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Veen	bovengrond met puinbimenging

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Grondsoort	Motivatie
208.08	0,00 - 0,50	G86 (0,00 - 0,50) G87 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	bovengrond met puinbijmenging
226.01	0,00 - 0,50	G60 (0,00 - 0,50) G61 (0,00 - 0,50) G62 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Klei	Zintuiglijke schone bovengrond
226.02	0,00 - 0,50	G57 (0,00 - 0,50) G58 (0,00 - 0,50) G59 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Klei	Zintuiglijke schone bovengrond
226.03	1,50 - 2,00	G57 (1,50 - 2,00)	Pakket A	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond
230.01	0,00 - 0,50	G43 (0,00 - 0,50) G49 (0,00 - 0,50) G50 (0,00 - 0,35) G52 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	bovengrond met puinbijmenging
230.02	0,00 - 0,50	G42 (0,25 - 0,50) G50 (0,35 - 0,50) G51 (0,00 - 0,50) G55 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Klei	bovengrond met puinbijmenging
230.03	0,50 - 2,00	G46 (0,50 - 1,00) G46 (1,00 - 1,50) G51 (1,00 - 1,50) G51 (1,50 - 2,00)	Pakket A	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond
232.01	0,00 - 0,50	G02 (0,07 - 0,50) G06 (0,07 - 0,50) G10 (0,00 - 0,50) G11 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	bovengrond met puinbijmenging
232.02	0,00 - 0,50	G03 (0,00 - 0,50) G04 (0,00 - 0,50) G05 (0,00 - 0,50) G07 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	bovengrond met puinbijmenging
232.03	0,00 - 0,50	G09 (0,00 - 0,50) G13 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	bovengrond met puinbijmenging
232.04	0,50 - 1,50	G01 (0,50 - 1,00) G01 (1,00 - 1,50) G08 (0,50 - 1,00) G08 (1,00 - 1,50)	Pakket A	Zand	Zintuiglijke schone ondergrond
320.01	0,00 - 0,50	G103 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	bovengrond met asfalt bijmenging
320.02	0,07 - 0,50	G110 (0,07 - 0,50)	Pakket A	Zand	bovengrond met slakken bijmenging
320.03	0,00 - 0,50	G104 (0,07 - 0,50) G106 (0,04 - 0,50) G113 (0,07 - 0,50) G114 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	Zintuiglijke schone bovengrond
320.04	0,50 - 1,80	G105 (1,30 - 1,80) G102 (0,50 - 1,00) G109 (1,00 - 1,50)	Pakket A	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond
320.05	0,50 - 1,00	G114 (0,50 - 1,00)	Pakket A	Zand	ondergrond met puinbijmenging

Pakket A: Standaardpakket grond (NEN 5740): lutum, droge en organische stof, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie
L/OS: Lutum, droge en organische stof, koper, PAK

3.3.2 Grondwater

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van het grondwater van fase 2 is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 9. Analyseprogramma grondwater

Monster-code	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Analysepakket (AS 3000)	Motivatie
70-1-1	70-1-1	1,00 - 2,00	0,98	Pakket B	Vaststellen grondwaterkwaliteit Voorweg 208
81-1-1	81-1-1	2,00 - 3,00	0,58	Pakket B	Vaststellen grondwaterkwaliteit Voorweg 208
105-1-1	105-1-1	2,20 - 3,20	1,60	Pakket B	Vaststellen grondwaterkwaliteit Zalkerbos 320
Extra vw208 esso-1-1	Extra vw208 esso-1-1	1,00 - 2,00	0,10	Pakket B	Vaststellen grondwaterkwaliteit t.h.v. vulpunt/ontluchtingspijp, Voorweg 208
G96-1-1	G96-1-1	1,70 - 2,70	0,72	Pakket B	Vaststellen grondwaterkwaliteit Voorweg 115

Pakket B: Standaardpakket grondwater (NEN 5740): zware metalen, BTEXN, VOCl en minerale olie

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 4 worden de resultaten geïnterpreteerd. Het certificaat en de toetsingsresultaten van het grondwater uit de eerste fase (deellocaties Voorweg 226, 230, 232,175) zijn meegenomen in de bijlages van de rapportage.

4 TOETSING EN INTERPRETATIE

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de Circulaire bodemsanering (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden). Voor de toetsing is gebruikgemaakt van de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). BoToVa is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Scope is de toetsing aan normen voor land- en waterbodembodem, grond en baggerspecie, grondwater en bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

Voor grond is de toetsing aan de achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) uitgevoerd door de vastgestelde gehalten om te rekenen naar standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) en vervolgens te toetsen aan de normwaarden voor standaardbodem. Voor de berekening van de locatie specifieke gehalten (bij standaard bodem) is gebruikgemaakt van de door het laboratorium vastgestelde percentages aan lutum en organische stof. Voor grondwaterconcentraties vindt geen correctie plaats en wordt direct getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I).

Naast toetsing aan de normwaarden wordt de 'bodemindex' per parameter berekend. Deze index geeft de mate van overschrijding van de referentiewaarden weer en wordt als volgt berekend: $Bodemindex = (BoToVa\text{-gecorrigeerd resultaat} - AW\ of\ S) / (I - AW\ of\ S)$. De index geeft inzicht in de mate van overschrijding van de normwaarden.

De beschrijving van een verontreiniging in relatie tot het vastgestelde gehalte (grond) of de vastgestelde concentratie (grondwater) en de hiervoor berekende bodemindex (BoToVa) is in onderstaande tabel uiteengezet.

Tabel 10. Toetsingskader

Vastgestelde waarde in relatie tot normwaarden		Bodemindex	Beschrijving van verontreiniging
Grond	Grondwater		
$\leq AW$	$\leq S$	≤ 0	Geen
$> AW$ en $\leq I$	$> S$ en $\leq I$	> 0 en $\leq 0,5$	Licht
$> AW$ en $\leq I$	$> S$ en $\leq I$	$> 0,5$ en ≤ 1	Matig
$> I$	$> I$	> 1	Sterk

Hierbij wordt opgemerkt dat matige verontreiniging (bodemindex: $> 0,5$ en ≤ 1) geen wettelijke grondslag heeft, maar overschrijding van deze waarde wel aanleiding vormt voor de afweging of nader onderzoek noodzakelijk is. Uitvoering van nader onderzoek is onder andere afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden (aard, mate en verdeling van verontreiniging), de bekende achtergrondkwaliteit (bodemkwaliteitskaart) en onderzoeksdoelstelling en specifieke eisen vanuit de bevoegde instantie (in het kader van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit).

4.1.1 Grond

In Tabel 11 zijn de relevante toetsingsresultaten voor grond weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten van alle geanalyseerde parameters wordt verwezen naar het toetsingsoverzicht in bijlage 6.

Tabel 11. Toetsingsresultaat grond

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
115.01	0,12 - 0,50	92 (0,12 - 0,50) 93 (0,14 - 0,50) 95 (0,14 - 0,50)	Zand	Zintuiglijke schone bovengrond onder bebouwing	Kobalt (0,07)	-
115.02	0,07 - 0,50	91 (0,07 - 0,50) G96 (0,07 - 0,40) G97 (0,07 - 0,50)	Zand	puinhoudende bovengrond	-	-
115.03	0,09 - 0,50	94 (0,09 - 0,50) G96 (0,40 - 0,50)	Zand	puinhoudende bovengrond	Kobalt (-) Zink (0,01) Kwik (-) Lood (0,11)	-
115.04	0,50 - 1,00	94 (0,50 - 1,00)	Veen	Lichte oliegeur waargenomen in venige ondergrond	Kwik (-) Lood (0,15)	-
175.01	0,00 - 0,50	G16 (0,00 - 0,50) G18 (0,00 - 0,50) G25 (0,00 - 0,50) G33 (0,00 - 0,50)	Klei	puinhoudende bovengrond	Kobalt (0,02) Nikkel (0,08) Zink (0,01)	-
175.02	0,00 - 0,50	G17 (0,00 - 0,50) G19 (0,00 - 0,50) G20 (0,00 - 0,50) G24 (0,00 - 0,50)	Zand	puinhoudende bovengrond	-	-
175.03	1,00 - 1,50	G27 (1,00 - 1,50)	Klei	puinhoudende ondergrond	Cadmium (-) Kwik (-)	-
175.04	0,00 - 0,50	G14 (0,00 - 0,50) G23 (0,00 - 0,50) G30 (0,00 - 0,50) G39 (0,00 - 0,50)	Klei	Zintuiglijke schone bovengrond	-	-
175.05	0,50 - 1,50	G19 (0,50 - 1,00) G20 (1,00 - 1,50) G30 (0,50 - 1,00) G34 (0,50 - 1,00)	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond	-	-
208.01	1,75 - 2,20	81 (1,75 - 2,20)	Klei	Lichte oliegeur waargenomen in kleiige ondergrond	Minerale olie C10 - C40 (0,16)	-
208.02	0,13 - 0,60	G66 (0,30 - 0,60) G67 (0,13 - 0,50)	Zand	Zandige bodemlaag onder funderingslaag	PCB (som 7) (-) Kobalt (0,01)	-
208.03	0,20 - 1,00	G68 (0,50 - 1,00) G72 (0,25 - 0,50) G73 (0,20 - 0,40) G78 (0,25 - 0,75)	Zand	Zandige bodemlaag onder funderingslaag met puinbimenging	Minerale olie C10 - C40 (0,43) Kobalt (0,08) Nikkel (0,05) Koper (0,05) Zink (0,1) Lood (0,1) PAK 10 VROM (0,2)	-
208.04	0,00 - 0,50	70 (0,00 - 0,50) G76 (0,00 - 0,50) G79 (0,00 - 0,50)	Zand	puinhoudende bovengrond	PCB (som 7) (0,04) Minerale olie C10 - C40 (0,21) Koper (0,61) Zink (0,49) Molybdeen (0,02) Cadmium (-) Kwik (-) Lood (0,2) PAK 10 VROM (0,84)	-
208.04.70	0,00 - 0,50	70 (0,00 - 0,50)	Zand	Uitsplitsing 208.04	Koper (0,08)	PAK 10 VROM (2,24)
208.04.G76	0,00 - 0,50	G76 (0,00 - 0,50)	Zand	Uitsplitsing 208.04	PAK 10 VROM (0,20)	-

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodem-type	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>AW (+index)	>I(+index)
208.04.G79	0,00 - 0,50	G79 (0,00 - 0,50)	Zand	Uitsplitsing 208.04	PAK 10 VROM (0,31)	-
208.05	0,90 - 1,50	G70 (1,00 - 1,50) G64 (0,90 - 1,30)	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond	-	-
208.06	0,50 - 1,00	Extra vw208 Esso (0,50 -	Veen	Grond onder fundering t.h.v. aangetroffen vulpunt en ontluuchtingspijp	-	-
208.07	0,00 - 0,50	G83 (0,00 - 0,50) G84 (0,00 - 0,50) G85 (0,00 - 0,50) G88 (0,00 - 0,50)	Veen	bovengrond met puinbijnemenging	Molybdeen (-) Kwik (-) Lood (0,03)	-
208.08	0,00 - 0,50	G86 (0,00 - 0,50) G87 (0,00 - 0,50)	Zand	bovengrond met puinbijnemenging	PAK 10 VROM (0,08)	-
226.01	0,00 - 0,50	G60 (0,00 - 0,50) G61 (0,00 - 0,50) G62 (0,00 - 0,50)	Klei	Zintuiglijke schone bovengrond	-	-
226.02	0,00 - 0,50	G57 (0,00 - 0,50) G58 (0,00 - 0,50) G59 (0,00 - 0,50)	Klei	Zintuiglijke schone bovengrond	-	-
226.03	1,50 - 2,00	G57 (1,50 - 2,00)	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond	Kobalt (0,06)	-
230.01	0,00 - 0,50	G43 (0,00 - 0,50) G49 (0,00 - 0,50) G50 (0,00 - 0,35) G52 (0,00 - 0,50)	Zand	bovengrond met puinbijnemenging	PCB (som 7) (0,12) Minerale olie C10 - C40 (0,01) Zink (0,02) PAK 10 VROM (0,08)	-
230.02	0,00 - 0,50	G42 (0,25 - 0,50) G50 (0,35 - 0,50) G51 (0,00 - 0,50) G55 (0,00 - 0,50)	Klei	bovengrond met puinbijnemenging	Zink (0,04) Kwik (-) Lood (0,1) PAK 10 VROM (0,2)	-
230.03	0,50 - 2,00	G46 (0,50 - 1,00) G46 (1,00 - 1,50) G51 (1,00 - 1,50) G51 (1,50 - 2,00)	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond	Molybdeen (-)	-
232.01	0,00 - 0,50	G02 (0,07 - 0,50) G06 (0,07 - 0,50) G10 (0,00 - 0,50) G11 (0,00 - 0,50)	Zand	bovengrond met puinbijnemenging	Kwik (-) Lood (0,05)	-
232.02	0,00 - 0,50	G03 (0,00 - 0,50) G04 (0,00 - 0,50) G05 (0,00 - 0,50) G07 (0,00 - 0,50)	Zand	bovengrond met puinbijnemenging	PCB (som 7) (0,02) Kwik (-) Lood (0,18) PAK 10 VROM (0,09)	-
232.03	0,00 - 0,50	G09 (0,00 - 0,50) G13 (0,00 - 0,50)	Zand	bovengrond met puinbijnemenging	Kwik (-) Lood (0,02)	-
232.04	0,50 - 1,50	G01 (0,50 - 1,00) G01 (1,00 - 1,50) G08 (0,50 - 1,00) G08 (1,00 - 1,50)	Zand	Zintuiglijke schone ondergrond	Kwik (-) Lood (0,11)	-
320.01	0,00 - 0,50	G103 (0,00 - 0,50)	Zand	bovengrond met asfalt bijmenging	Minerale olie C10 - C40 (0,04)	-
320.02	0,07 - 0,50	G110 (0,07 - 0,50)	Zand	bovengrond met slakken bijmenging	-	-
320.03	0,00 - 0,50	G104 (0,07 - 0,50) G106 (0,04 - 0,50) G113 (0,07 - 0,50) G114 (0,00 - 0,50)	Zand	Zintuiglijke schone bovengrond	-	-
320.04	0,50 - 1,80	G105 (1,30 - 1,80) G102 (0,50 - 1,00) G109 (1,00 - 1,50)	Klei	Zintuiglijke schone ondergrond	-	-
320.05	0,50 - 1,00	G114 (0,50 - 1,00)	Zand	ondergrond met puinbijnemenging	Kwik (-) Lood (0,12) PAK 10 VROM (0,03)	-

In de algemeenheid kan, met uitzondering van Voorweg 208 (matig), gesteld worden dat alle deellocaties licht verontreinigd zijn met stoffen uit het standaardpakket.

De grond ten hoogte van deellocatie Zalkerbos 320 bevat in de boven- en ondergrond (met bodemvreemde bijmenging) een lichte verontreiniging met minerale olie, kwik, lood en PAK. Deellocatie Voorweg 115 is licht verontreinigd met zware metalen. In de bovengrond betreft dit kobalt, zink, kwik en lood. In de ondergrond betreft dit, in mindere mate, kwik en lood.

Deellocatie Voorweg 175 is licht verontreinigd met zware metalen. In de bovengrond betreft dit kobalt, zink en nikkel. In de ondergrond betreft dit een zeer lichte verontreiniging van cadmium en kwik.

Deellocatie Voorweg 208 is licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie en PCB. In de bovengrond betreft dit grotendeels kobalt, zink, kwik, koper, cadmium, molybdeen, nikkel en lood. In de ondergrond betreft dit, in mindere mate, kwik en lood. Afwijkend hierin is het bovengrond mengmonster 208.04, waarin matige gehalten van koper en PAK zijn vastgesteld. Na uitsplitsing is gebleken dat sprake is van een lichte koperverontreiniging en t.h.v. boorpunt 71 een sterke PAK verontreiniging. De ondergrond van deellocatie 208, waarin een oliegeur is waargenomen, bevat ten hoogte van peilbuis 81 een lichte minerale olieverontreiniging. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen overschrijdingen vastgesteld.

Deellocatie Voorweg 226 is enkel licht verontreinigd met kobalt in de ondergrond.

Deellocatie Voorweg 230 is licht verontreinigd met zware metalen, PCB, minerale olie en PAK. In de bovengrond betreft dit PCB, minerale olie, zink, lood, kwik en PAK. In de ondergrond betreft dit een zeer lichte verontreiniging van molybdeen. Op basis van gegevens uit het vooronderzoek en de verkregen analyseresultaten uit het onderzoek op een deel van het perceel, is de verwachting dat op het gehele perceel een vergelijkbare bodemkwaliteit wordt aangetroffen. Naar verwachting voldoet aan bodemkwaliteit aan de klasse Wonen.

Deellocatie Voorweg 232 is licht verontreinigd met zware metalen, PCB en PAK. In de bovengrond betreft dit PCB, lood, kwik en PAK. In de ondergrond betreft dit een zeer lichte verontreiniging van kwik en lood.

4.1.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de relevante toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven. Voor een volledig overzicht van alle geanalyseerde parameters wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 12. Toetsingsresultaat grondwater

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Motivatie	Toetsingsresultaat	
					>S (+index)	>I (+index)
70-1-1	1,00 - 2,00	1,00 - 2,00	0,98	Vaststellen grondwaterkwaliteit Voorweg 208	Barium (0,05) Xylenen (som) (0,01)	-
81-1-1	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	0,58	Vaststellen grondwaterkwaliteit Voorweg 208	Barium (0,12) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-
105-1-1	2,20 - 3,20	2,20 - 3,20	1,60	Vaststellen grondwaterkwaliteit Zalkerbos 320	Barium (0,01) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-
Extra vw208 esso-1-1	1,00 - 2,00	1,00 - 2,00	0,10	Vaststellen grondwaterkwaliteit t.h.v. vulpunt/ontluchtingspijp, Voorweg 208	Minerale olie C10 - C40 (0,42)	-
G96-1-1	1,70 - 2,70	1,70 - 2,70	0,72	Vaststellen grondwaterkwaliteit Voorweg 115	Barium (0,01) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-
175.01-1-1 ^[1]	175.01-1-1	1,50 - 2,50	1,18	Vaststellen grondwaterkwaliteit	Barium (0,33)	-
175.02-1-1 ^[1]	175.02-1-1	4,00 - 5,00	1,12	Vaststellen grondwaterkwaliteit	Kobalt (0,03) Nikkel (0,32) Barium (0,31)	-
226.01-1-1 ^[1]	226.01-1-1	1,50 - 2,50	0,94	Vaststellen grondwaterkwaliteit	Barium (0,23)	-
230.01-1-1 ^[1]	230.01-1-1	1,50 - 2,50	1,05	Vaststellen grondwaterkwaliteit	Barium (0,21)	-
232.01-1-1 ^[1]	232.01-1-1	2,50 - 3,50	1,77	Vaststellen grondwaterkwaliteit	Barium (0,04)	-

[1] Uitgevoerd in eerdere fase van bodemonderzoek aan de Voorweg te Zoetermeer (20190429/rap01)

In het grondwatermonster afkomstig uit alle peilbuizen (m.u.v. aanvullende peilbuis als gevolg van aantreffen vulpunt en ontluchtingspunt bij Voorweg 208, waarbij enkel een lichte concentratie minerale olie vastgesteld) is voor barium een concentratie boven de streefwaarde vastgesteld. Deze lichte verontreiniging is naar verwachting van nature aanwezig over het gehele dijklichaam. In de tweede fase van het onderzoek is aanvullend, bij alle peilbuizen, een zeer lichte overschrijding van naftaleen en xylenen in alle peilbuizen waargenomen.

Het grondwater uit één peilbuis van deellocatie 175 is aanvullend licht verontreinigd met kobalt en nikkel.

De herkomst van de lichte verontreinigingen is niet exact bekend, ofwel het is van nature aanwezig of het betreft een uitloging van de historische ophooglaag op het dijklichaam.

5 CONCLUSIES

- De bodem van de dijk op de verschillende deellocaties bestaat tot de maximale boordiepte van 3,20 m-mv grotendeels uit zand of klei. Plaatselijk zijn in de ondergrond van het dijklichaam, onder de Voorweg, veenlagen aanwezig. (m.u.v. Voorweg 208, waarin veen in de bovengrond is vastgesteld). De stijghoogte van het grondwater is in de tweede fase vastgesteld op een diepte van 0,72 tot maximaal 1,77 m-mv. De hoogte van de grondwaterstand is sterk afhankelijk van de locatie van de peilbuis. Het grondwater is hoger dijk-afwaarts en lager nabij de kruin van de dijk. In de bodem (heterogeen in de bovengrond, incidenteel in de ondergrond) zijn bodemvreemde bestanddelen aangetroffen, namelijk: Puin en baksteen, daarnaast zijn plaatselijk aardewerk (Zalkerbos 232) asphalt (Zalkerbos 320) en slakken (Zalkerbos 320) waargenomen.
- In het opgeboorde materiaal is ten hoogte van deellocatie 208 materiaal (vlakke plaat / golfplaat) verzameld wat asbesthoudend blijkt te zijn. Gelijktijdig is een asbest in bodemonderzoek (conform NEN 5707 en 5897) uitgevoerd. Ten hoogte van deellocaties Voorweg 115, 175, 226, 232, 230 en Zalkerbos 320 is geen asbestmateriaal vastgesteld in de grond. De resultaten van het asbest in bodemonderzoek zijn gerapporteerd in rapportage met kenmerk 20191148/rap02.
- De zandige en kleiige bovengrond (ten hoogte van deellocaties Voorweg 115, 175, 226, 232, 230 en Zalkerbos 320) met en zonder bijmenging van bodemvreemd materiaal (puin) is licht verontreinigd met metalen (lood, kwik, zink en kobalt), minerale olie, PAK en PCB. In de ondergrond zijn enkel lichte verontreinigingen met zware metalen vastgesteld (lood, kwik, molybdeen, cadmium en kobalt).

De bovengrond (veen/klei/zand) ten hoogte van deellocatie 208 bevat lichte verontreinigingen met PCB, zware metalen kobalt, zink, kwik, cadmium, molybdeen, nikkel en lood), minerale olie. Één mengmonster van de bovengrond bevat een matige verontreiniging van koper en PAK. Het mengmonster is uitgesplitst, de analyses weergeven dat de individuele grondmonsters G76 en G79 licht verontreinigd zijn met koper/PAK. Boring 71 is echter sterk verontreinigd met PAK. De ondergrond is lokaal licht verontreinigd met minerale olie.

- Het grondwater is op alle deellocaties zeer licht verontreinigd met barium, xylenen, naftaleen. Aanvullend is, lokaal, op deellocatie 208 een lichte minerale olie verontreiniging vastgesteld en op deellocatie 175 een lichte kobalt en nikkel verontreiniging.
- De gehanteerde onderzoekshypothese *“De grond en het grondwater van alle deellocaties zijn licht tot lokaal sterk verontreinigd met parameters uit het standaardpakket (NEN 5740)”* is bevestigd.
- Nader onderzoek wordt in het kader van de doelstelling van het onderzoek, namelijk vaststellen kwaliteit ten behoeve van een nieuw bestemmingsplan, niet noodzakelijk geacht voor de deellocaties. Uitzondering hierin is deellocatie 208 waarbij ten hoogte van boorpunt 71 een sterke PAK verontreiniging aanwezig is in de bovengrond. Deze dient, bij het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid, in een nader onderzoek verder afgeperkt te worden. Eveneens is op basis van resultaten conform 20191148/rap02 een nader asbest in bodemonderzoek noodzakelijk op de locatie.
- Op basis van de verkregen resultaten wordt de bodemkwaliteit op alle deellocaties Uitzondering hierop is locatie 208, waar op basis van nader onderzoek in het kader van de wijzigingsbevoegdheid de exacte omvang van de verontreiniging bepaald moet worden. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek, dient een sanering uitgevoerd te worden. Uit het nader onderzoek zal blijken of ook deze deellocatie geschikt is voor het voorgenomen gebruik of dat deze geschikt is te maken voor het voorgenomen gebruik. De bevoegde instantie in deze is Omgevingsdienst Haaglanden (namens de provincie Zuid-Holland).

- Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan voor vrijkomende grond alleen indicatief een uitspraak worden gedaan over de toepassingsmogelijkheden. Het is niet uit te sluiten dat door het bevoegde gezag aanvullende eisen worden gesteld, bijvoorbeeld het verrichten van een partijkeuring conform de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit.



6 KWALITEITSBORGING

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de onderzochte locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De veldwerkzaamheden onder certificaat zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

Het veldwerk onder certificaat is in de tweede fase uitgevoerd door:

- Dick van der Spek (Protocol 2001, 2018);
- Edward Dierick (Protocol 2002);
- Jim Spies (Protocol 2001, 2018 (veldwerker in opleiding)).

De BRL certificaten van ATKB zijn in te zien via <http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit>.

De analyses zijn uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium.

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2015 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

ATKB kan u tevens van dienst zijn met:

BODEM

- Verkennend en nader (asbest) bodemonderzoek
- Partijkeuringen grond, bagger en niet vormgegeven bouwstof
- Opstellen saneringsplannen, bestekken conventionele en in-situ landbodemsaneringen
- Begeleiding, evaluatie van conventionele en in-situ landbodemsanering
- Non destructief bodemonderzoek (grondradar)
- Second opinions
- Monitorings- en nazorgplannen
- Juridisch advies bodemzaken
- Beleidsondersteuning
- Civieltechnisch onderzoek naar asfalt, zand en klei
- Coördinatie archeologisch onderzoek
- Coördinatie asbestonderzoek gebouwen

ECOLOGIE

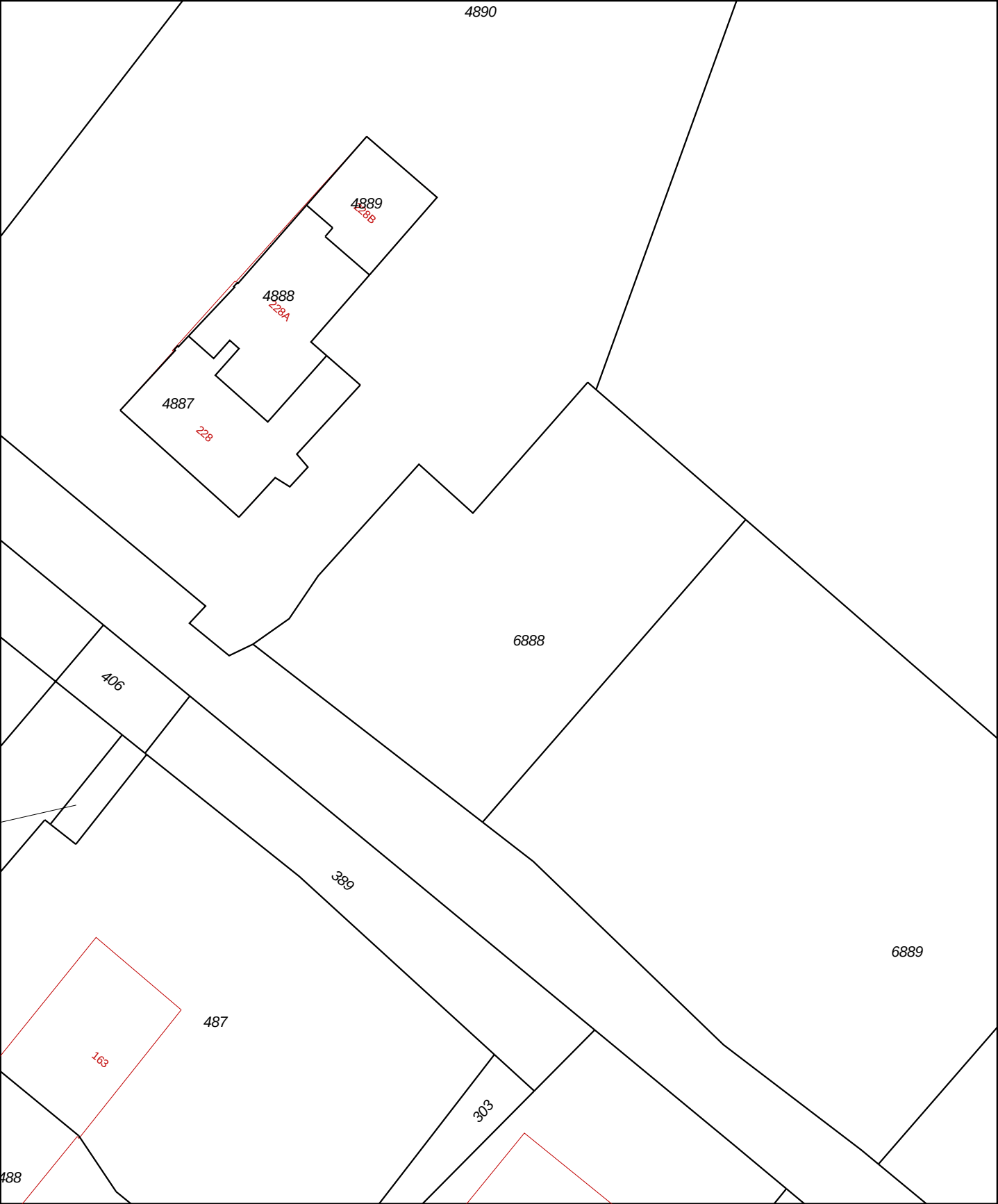
- Soortgericht onderzoek (o.a. vleermuizen, amfibieën, vogels)
- Toetsingen aan natuurwetgeving
- Ecologisch werkprotocol en begeleiding
- Vegetatiekarteringen
- Hydrobiologisch onderzoek
- Waterplantenonderzoek en ecoscans
- Visstandbemonstering
- Vismigratieonderzoek (vistelemetrie, pit-tag)
- Actief Biologisch Beheer
- Visserijmanagement
- Visbeheerplannen
- Beleidsstudies, beheerplannen en adviezen
- BREEAM-NL (gecertificeerd duurzaam bouwen)
- BREEAM-NL PLUS (duurzaamheid en milieuvergunning)

WATER&RUIMTE

- Kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek
- Baggerplan en werkplan baggerwerk
- Directievoering, toezicht en begeleiding baggerwerken
- Inrichting en beheer grondwatermeetnetten
- Grondwatermonitoring (grondwaterstand en -kwaliteit)
- Onderzoek en monitoring oppervlaktewaterkwaliteit
- Watervraagstukken
- Coördinatie/opstellen bemalingsplannen
- Watertoetsen en waterparagrafen
- Meldingen en vergunningen
- Coördinatie/opstellen ruimtelijke onderbouwing
- Saneringsplan en bestek waterbodemsanering
- Begeleiding en evaluatie van waterbodemsanering
- BREEAM-NL (gecertificeerd duurzaam bouwen en gebiedsontwikkeling)
- BREEAM-NL PLUS (duurzaamheid en milieuvergunning)

BIJLAGE 1





12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 november 2019 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel Zoetermeer C 6888	
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.		

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zoetermeer C 6888	
	Kadastrale objectidentificatie : 025110688870000	
Kadastrale grootte	915 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	90431 - 453829	
Omschrijving	Erf - tuin	
Koopsom	€ 400.000	Koopjaar 2018
Ontstaan uit	Zoetermeer C 6887	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.	
Landelijke Voorziening		
Overige aantekening	Erfdienstbaarheid	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 73793/15	Ingeschreven op 15-08-2018 om 09:00

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1 en 1.2)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 73793/15	Ingeschreven op 15-08-2018 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer Albertus de Boer	
Adres	Veenweg 200 B 2492 ZA 'S-GRAVENHAGE	
Geboren	29-08-1958	te 'S-GRAVENHAGE
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	Mevrouw Manuela Maria Regina Zuliani (ten tijde van verkrijging)	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1 en 1.2)

Soort recht	Eigendom (recht van)		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 73793/15	Ingeschreven op	15-08-2018 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Manuela Maria Regina Zuliani		
Adres	Veenweg 200 B 2492 ZA 'S-GRAVENHAGE		
Geboren	17-02-1960	te	'S-GRAVENHAGE
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)		
Betrokken persoon	De heer Albertus de Boer (ten tijde van verkrijging)		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stukken	Hyp4 68898/120	Ingeschreven op	25-08-2016 om 09:00
	Hyp4 5338/64 Rijswijk		
Naam gerechtigde	Stedin Netten B.V.		
Adres	Blaak 5 3011 GA ROTTERDAM		
Postadres	Postbus 49 3000 AA ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	64930149 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stuk	Hyp4 69270/00042	Ingeschreven op	21-10-2016 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		

1.2 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stukken	Hyp4 68898/120	Ingeschreven op	25-08-2016 om 09:00
	Hyp4 7851/37 's-Gravenhage		
Naam gerechtigde	Stedin Netten B.V.		
Adres	Blaak 5 3011 GA ROTTERDAM		
Postadres	Postbus 49 3000 AA ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		



BETREFT

Zoetermeer C 6888

UW REFERENTIE

20191148

GELEVERD OP

28-11-2019 - 13:48

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11047620561

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

27-11-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

27-11-2019 - 14:59

BLAD

3 van 3

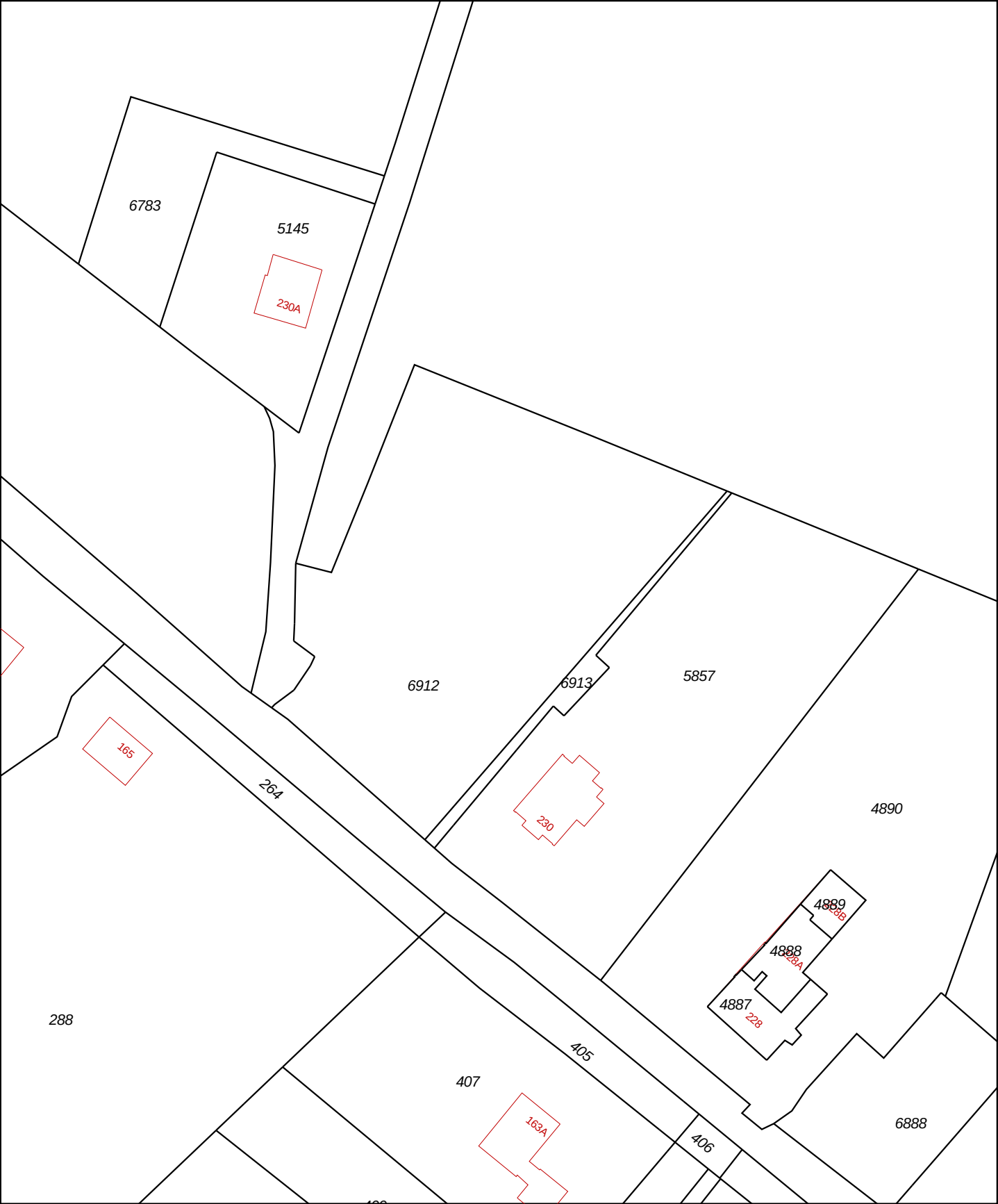
KvK-nummer [64930149](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Vermeld in stuk [Hyp4 69270/00042](#)

Ingeschreven op 21-10-2016 om 09:00

Naamswijziging rechtspersoon



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 28 november 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Zoetermeer

C

6912

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zoetermeer C 6912	
	Kadastrale objectidentificatie : 025110691270000	
Kadastrale grootte	3.850 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	90338 - 453912	
Omschrijving	Terrein (nieuwbouw - bedrijvigheid)	
Koopsom	€ 603.185	Koopjaar 2019
Ontstaan uit	Zoetermeer C 5856	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 75209/40	Ingeschreven op 15-03-2019 om 14:14
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Mevrouw Nicolette Ingrid Knobbe	
Adres	Hulkwerf 23 2725 DT ZOETERMEER	
Geboren	30-08-1965	te EMMEN
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	De heer Jan Dirk Verheul (ten tijde van verkrijging)	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Aantekening recht	Koopovereenkomst, art. 7:3 BW en 10 WVG	
Einddatum	15-03-2019	

Betrokken persoon [De heer Jan Dirk Verheul](#)

Adres Hulkwerf 23
2725 DT ZOETERMEER

Geboren 02-04-1960 **te** SASSENHEIM

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Afkomstig uit stuk [Hyp4 74780/6](#) **Ingeschreven op** 04-01-2019 om 13:24

Koopovereenkomst, art. 7:3 BW en 10 WVG

Aanvullende stukken [Hyp4 75209/40](#) **Ingeschreven op** 15-03-2019 om 14:14

Koopovereenkomst (beëindiging)

Is aanvulling op [Hyp4 74780/6](#)

[Hyp4 74780/6](#) **Ingeschreven op** 14-01-2019 om 14:30

Verbetering

Is aanvulling op [Hyp4 74780/6](#)

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 75209/40](#) **Ingeschreven op** 15-03-2019 om 14:14

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [De heer Jan Dirk Verheul](#)

Adres Hulkwerf 23
2725 DT ZOETERMEER

Geboren 02-04-1960 **te** SASSENHEIM

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [Mevrouw Nicolette Ingrid Knobbe](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Aantekening recht Koopovereenkomst, art. 7:3 BW en 10 WVG

Einddatum 15-03-2019

Betrokken persoon [Mevrouw Nicolette Ingrid Knobbe](#)

Adres Hulkwerf 23
2725 DT ZOETERMEER

Geboren 30-08-1965 **te** EMMEN

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Afkomstig uit stuk [Hyp4 74780/6](#) **Ingeschreven op** 04-01-2019 om 13:24

Koopovereenkomst, art. 7:3 BW en 10 WVG

Aanvullende stukken [Hyp4 75209/40](#)

Ingeschreven op 15-03-2019 om 14:14

Koopovereenkomst (beëindiging)

Is aanvulling op [Hyp4 74780/6](#)
[Hyp4 74780/6](#)

Ingeschreven op 14-01-2019 om 14:30

Verbetering

Is aanvulling op [Hyp4 74780/6](#)

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stukken [Hyp4 68898/120](#)

Ingeschreven op 25-08-2016 om 09:00

[Hyp4 5338/64 Rijswijk](#)

Naam gerechtigde [Stedin Netten B.V.](#)

Adres Blaak 5

3011 GA ROTTERDAM

Postadres Postbus 49

3000 AA ROTTERDAM

Statutaire zetel ROTTERDAM

KvK-nummer [64930149](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Vermeld in stuk [Hyp4 69270/00042](#)

Ingeschreven op 21-10-2016 om 09:00

Naamswijziging rechtspersoon

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zoetermeer C 6913	
	Kadastrale objectidentificatie : 025110691370000	
Locatie	nabij Voorweg 230 Zoetermeer	
Kadastrale grootte	180 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	90368 - 453913	
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	€ 1.285.000	Koopjaar 2018
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Zoetermeer C 5856	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

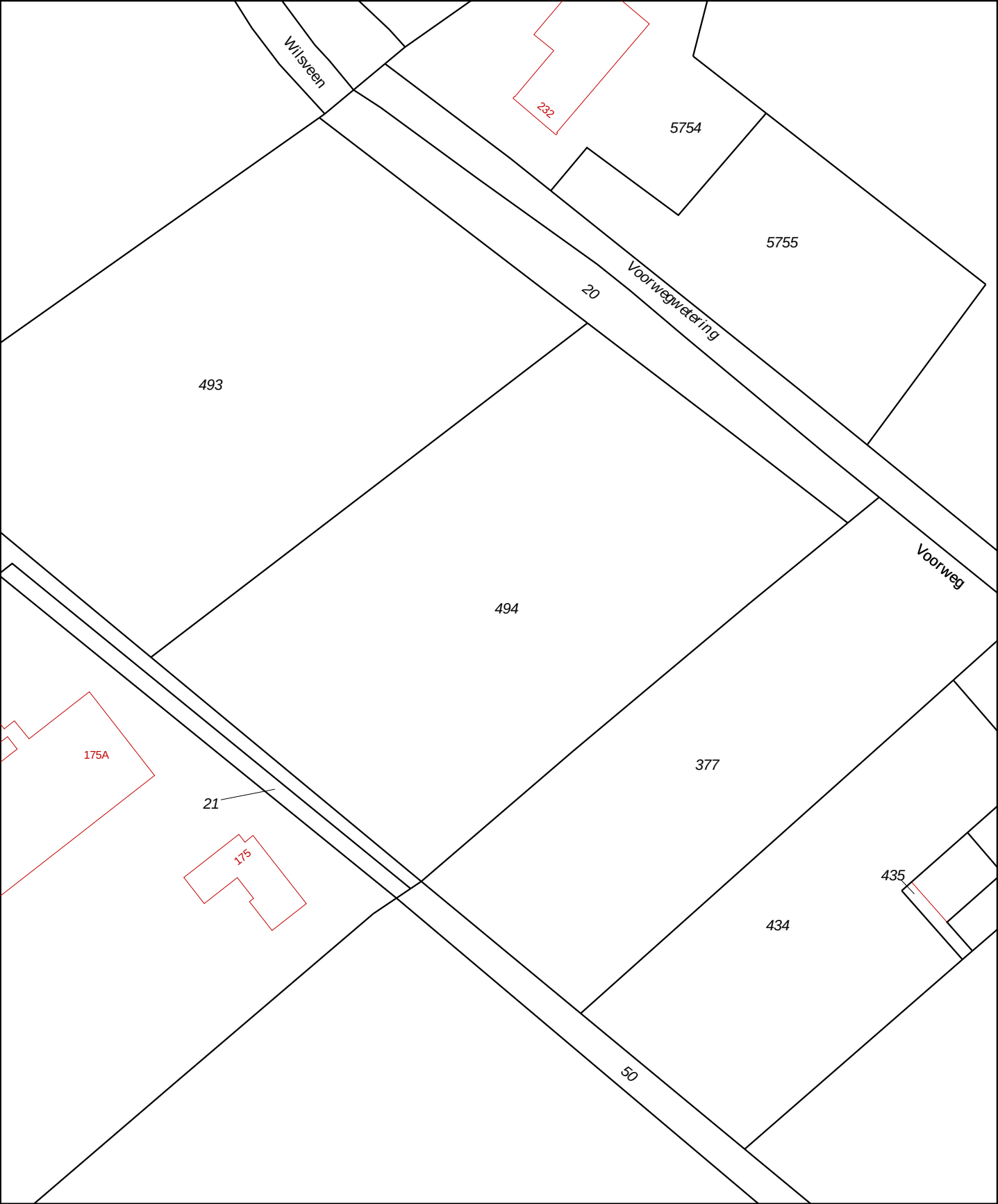
1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74617/50	Ingeschreven op 17-12-2018 om 09:00
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Mevrouw Sandra van Batenburg	
Adres	Voorweg 230 2716 NL ZOETERMEER	
Geboren	18-11-1969	te 'S-GRAVENHAGE
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	De heer Robert Mooijman (ten tijde van verkrijging)	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74617/50 Ingeschreven op 17-12-2018 om 09:00 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Naam gerechtigde	De heer Robert Mooijman
Adres	Voorweg 230 2716 NL ZOETERMEER
Geboren	16-12-1968 te 'S-GRAVENHAGE
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)
Betrokken persoon	Mevrouw Sandra van Batenburg (ten tijde van verkrijging) Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stukken	Hyp4 68898/120 Ingeschreven op 25-08-2016 om 09:00 Hyp4 5338/64 Rijswijk
Naam gerechtigde	Stedin Netten B.V.
Adres	Blaak 5 3011 GA ROTTERDAM
Postadres	Postbus 49 3000 AA ROTTERDAM
Statutaire zetel	ROTTERDAM
KvK-nummer	64930149 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Vermeld in stuk	Hyp4 69270/00042 Ingeschreven op 21-10-2016 om 09:00 Naamswijziging rechtspersoon



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 28 november 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

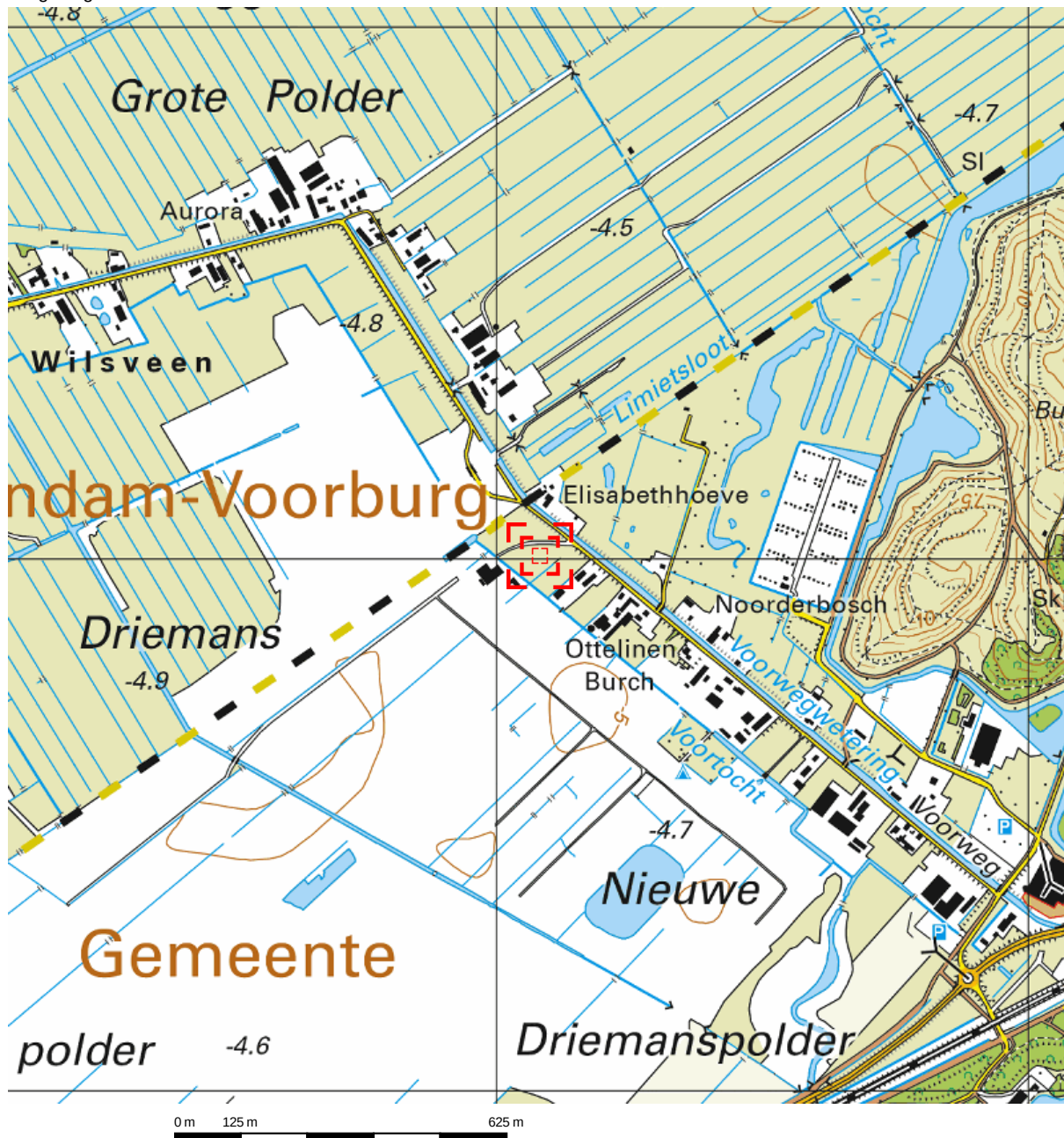
Zoetermeer

G

494

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

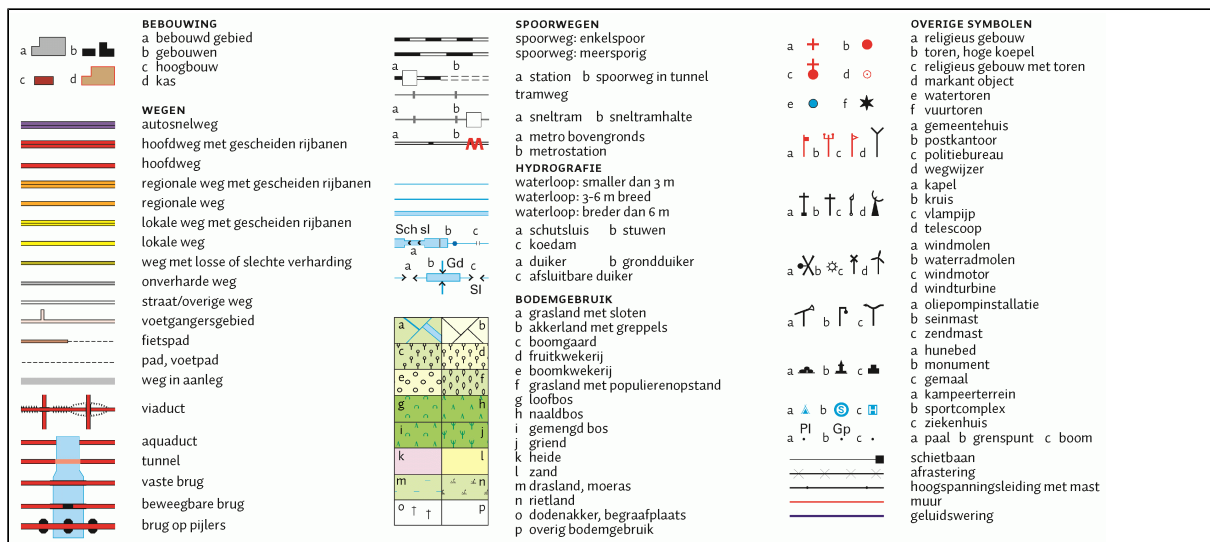
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Zoetermeer G 494
CC-BY Kadaster.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zoetermeer G 494
	Kadastrale objectidentificatie : 025150049470000
Kadastrale grootte	6.750 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	90082 - 454007
Ontstaan uit	Zoetermeer G 19

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPb zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Zoetermeer kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Zoetermeer.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)
Aandeel	1/2
Afkomstig uit stuk	Hyp4 14416/3 Zoetermeer
Ingeschreven op	12-01-1998
Naam gerechtigde	De heer Dirk Bos
Adres	Heerewegh 38 2731 BM BENTHUIZEN
Geboren	08-10-1947
	te ZOETERMEER
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Betrokken	Gebrs. W En D Bos
samenwerkingsverband	
Adres	Voorweg 175 2716 NJ ZOETERMEER
1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)	
Soort recht	Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stukken	Hyp4 75340/97 Verklaring van erfrecht	Ingeschreven op	04-04-2019 om 09:00
	Hyp4 14416/3 Zoetermeer	Ingeschreven op	12-01-1998
Naam gerechtigde	Mevrouw Neeltje Zekveld		
Adres	Salomeschouw 44 2726 JT ZOETERMEER		
Geboren	06-02-1940	te	WADDINXVEEN
Geboorteland	Nederland		
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen			

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet
Privaatrecht**

Afkomstig uit stukken	Hyp4 68898/120 Hyp4 4689/37 Rijswijk	Ingeschreven op 25-08-2016 om 09:00
Naam gerechtigde	Stedin Netten B.V.	
Adres	Blaak 5 3011 GA ROTTERDAM	
Postadres	Postbus 49 3000 AA ROTTERDAM	
Statutaire zetel	ROTTERDAM	
KvK-nummer	64930149 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	
Vermeld in stuk	Hyp4 69270/00042 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 21-10-2016 om 09:00



BETREFT

Zoetermeer G 493

UW REFERENTIE

20191148

GELEVERD OP

28-11-2019 - 13:46

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11047620254

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

27-11-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

27-11-2019 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Zoetermeer G 493](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025150049370000

Kadastrale grootte 6.750 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 90026 - 454049**Ontstaan uit** [Zoetermeer G 19](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPb zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Zoetermeer kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Zoetermeer.

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)**Aandeel** 1/2**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 14416/3 Zoetermeer](#)**Ingeschreven op** 12-01-1998**Naam gerechtigde** [De heer Dirk Bos](#)**Adres** Heerewegh 38

2731 BM BENTHUIZEN

Geboren 08-10-1947**te** ZOETERMEER

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Betrokken [Gebrs. W En D Bos](#)**samenwerkingsverband****Adres** Voorweg 175

2716 NJ ZOETERMEER

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stukken	Hyp4 75340/97 Verklaring van erfrecht	Ingeschreven op	04-04-2019 om 09:00
	Hyp4 14416/3 Zoetermeer	Ingeschreven op	12-01-1998
Naam gerechtigde	Mevrouw Neeltje Zekveld		
Adres	Salomeschouw 44 2726 JT ZOETERMEER		
Geboren	06-02-1940	te	WADDINXVEEN
Geboorteland	Nederland		
Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen			

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet
Privaatrecht**

Afkomstig uit stukken	Hyp4 68898/120 Hyp4 4689/37 Rijswijk	Ingeschreven op 25-08-2016 om 09:00
Naam gerechtigde	Stedin Netten B.V.	
Adres	Blaak 5 3011 GA ROTTERDAM	
Postadres	Postbus 49 3000 AA ROTTERDAM	
Statutaire zetel	ROTTERDAM	
KvK-nummer	64930149 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	
Vermeld in stuk	Hyp4 69270/00042 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 21-10-2016 om 09:00



BETREFT

Zoetermeer C 5755

UW REFERENTIE

20191148

GELEVERD OP

28-11-2019 - 13:43

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11047619722

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

27-11-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

27-11-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Zoetermeer C 5755](#)

Kadastrale objectidentificatie : 025110575570000

Kadastrale grootte 2.180 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 90135 - 454076**Omschrijving** Bedrijvigheid (agrarisch)

Terrein (grasland)

Koopsom € 10.325**Koopjaar** 2008**Ontstaan uit** [Zoetermeer C 697](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening****Overige aantekening** Erfdienstbaarheid**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 54107/165](#)**Ingeschreven op** 19-02-2008 om 09:00

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 54107/165](#)**Ingeschreven op** 19-02-2008 om 09:00**Naam gerechtigde** [De heer Adrianus Cornelis Franciscus Rijneveen](#)**Adres** Paletsingel 153

2718 JC ZOETERMEER

Geboren 05-05-1959**te** ZOETERMEER

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 28 november 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

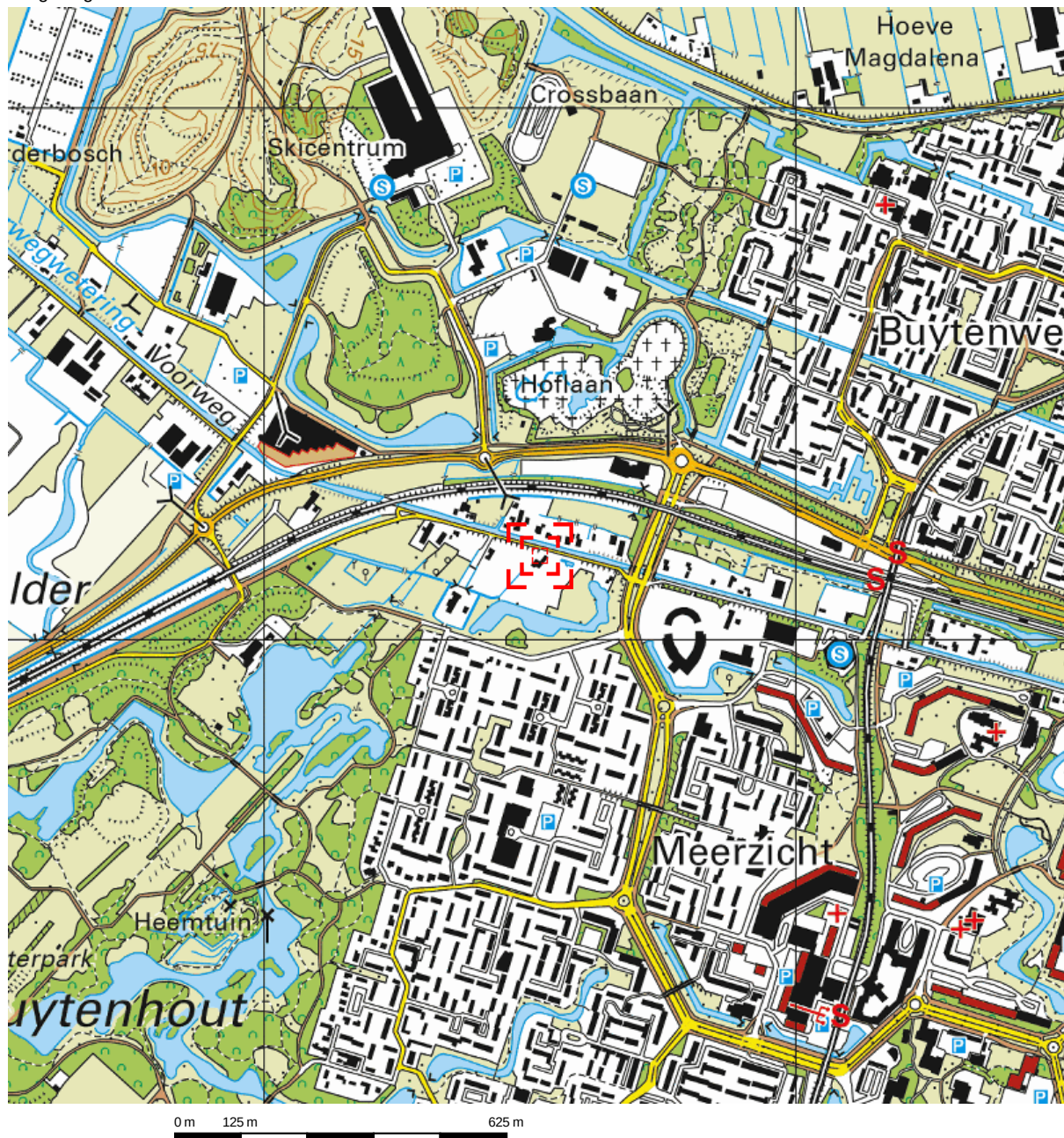
Perceel

Zoetermeer

F

1972

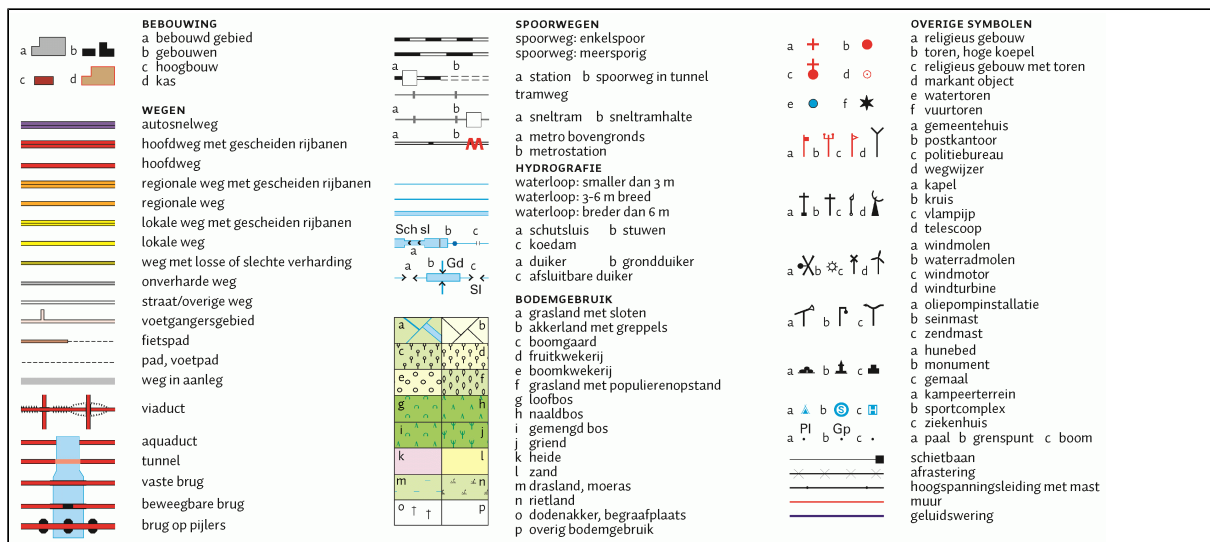
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Zoetermeer F 1972
Voorweg 115, 2716NH Zoetermeer
CC-BY Kadaster.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zoetermeer F 1972	
	Kadastrale objectidentificatie : 025140197270000	
Locatie	Voorweg 115 2716 NH Zoetermeer	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	1.145 m ²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	91519 - 453159	
Omschrijving	Wonen	
	Erf - Tuin	
Koopsom	€ 650.000	Koopjaar 2019
Ontstaan uit	Zoetermeer F 1306	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Beschermd monument, Gemeentewet	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Zoetermeer	
Afkomstig uit stuk	2716NH115	Ingeschreven op 04-06-2019
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74896/161	Ingeschreven op 28-01-2019 om 12:52
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	Mevrouw Jelka Jolanda van Dok	
Adres	Voorweg 115 2716 NH ZOETERMEER	
Geboren	06-06-1953	te 'S-GRAVENHAGE
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	

Burgerlijke staat Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet
Privaatrecht op gedeelte van perceel**

Afkomstig uit stukken	Hyp4 68898/120	Ingeschreven op	25-08-2016 om 09:00
	Hyp4 7947/20 's-Gravenhage		
Naam gerechtigde	Stedin Netten B.V.		
Adres	Blaak 5 3011 GA ROTTERDAM		
Postadres	Postbus 49 3000 AA ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
KvK-nummer	64930149 (Bron: Handelsregister)		
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stuk	Hyp4 69270/00042	Ingeschreven op	21-10-2016 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 november 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Perceel

Zoetermeer

C

6908



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Zoetermeer C 6908 Kadastrale objectidentificatie : 025110690870000
Locaties	Voorweg 208 2716 NK Zoetermeer Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	Voorweg 208 A 2716 NK Zoetermeer
	Voorweg 208 B 2716 NK Zoetermeer
	Voorweg 208 C 2716 NK Zoetermeer
Kadastrale grootte	12.389 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	90828 - 453546
Omschrijving	Wonen Erf - tuin
Ontstaan uit	Zoetermeer C 3022

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 69830/21 Ingeschreven op 03-01-2017 om 09:00
Naam gerechtigde	Jethro B.V.
Adres	Koraalrood 100 2718 SC ZOETERMEER
Statutaire zetel	ZOETERMEER



BETREFT

Zoetermeer C 6908

UW REFERENTIE

20191148

GELEVERD OP

28-11-2019 - 17:38

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11047649546

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

28-11-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

28-11-2019 - 14:59

BLAD

2 van 2

KvK-nummer [27117020](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

BIJLAGE 2



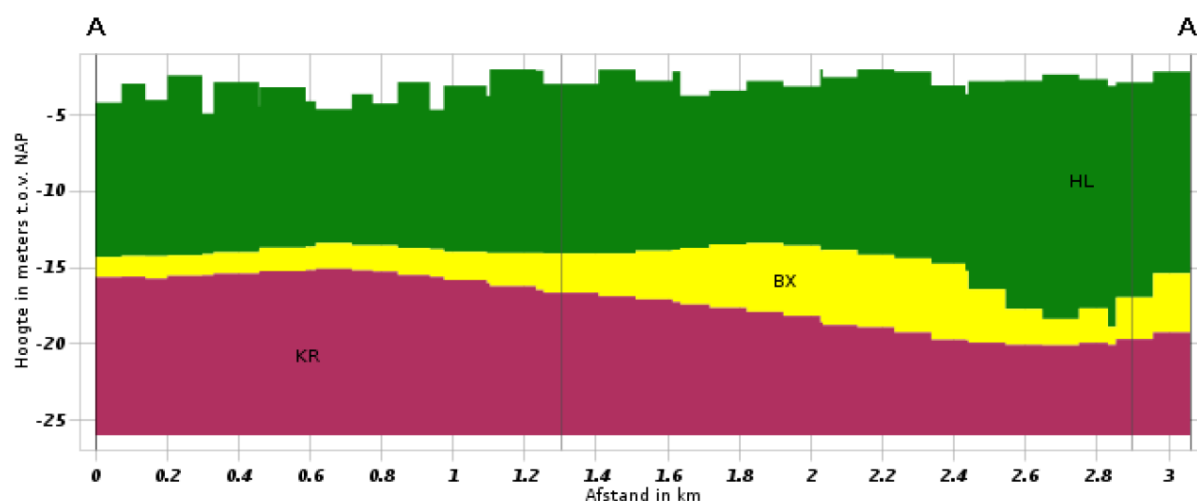
Bodemopbouw en geohydrologie

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologie) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINOloket, ingezien. DINO-systeem is decentrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de opbouw van de ondergrond van Nederland.

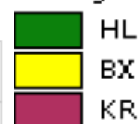
In figuur 1 is het schematisch model van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie opgenomen. In figuur 2 is het schematisch geohydrologisch model opgenomen. Voor de doorsneden van beide modellen is gebruik gemaakt van de volgende vaste punten:

1. Km 0 → X: 90041 / Y: 454089
2. Km 3.07 → X: 92599 / Y: 452870

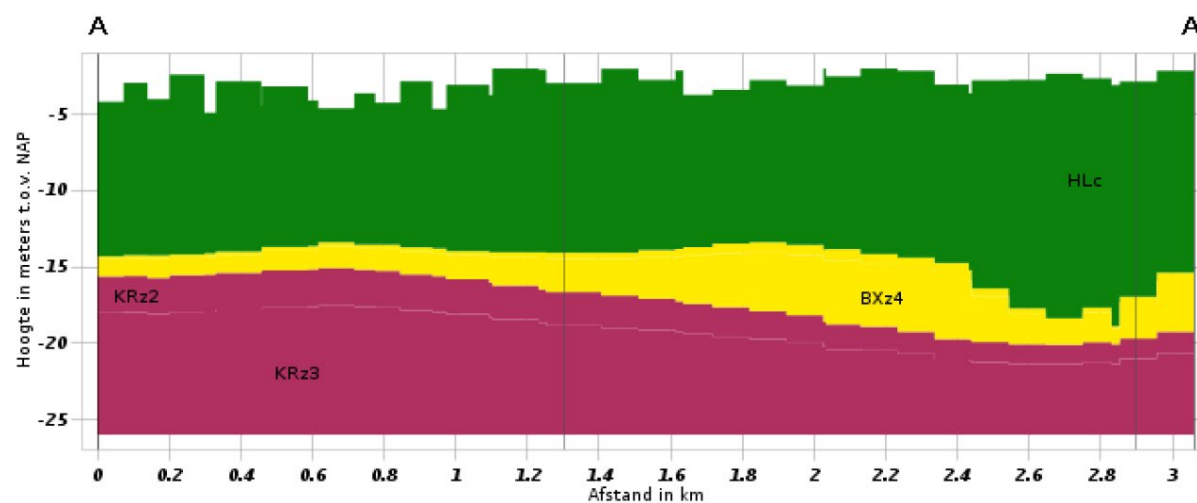
Verticale Doorsnede DGM v2.2



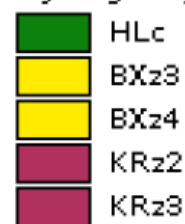
Geologische eenheid



Verticale Doorsnede REGIS II v2.2



Hydrogeologie



Chrono-stratigrafie		Lithostratigrafische eenheden op formatieniveau						
		Mariene	Oostelijke rivieren	Rijn	Maas	Belgische rivieren	Glaciaal	Overig
Kwartair	Holoceen	Formatie van Naaldwijk		Formatie van Echteld		Kreekrak Formatie		Formatie van Nieuwkoop
		Eem Formatie		Formatie van Kreftenheye		Formatie van Koewacht	Formatie van Drente	Woudenberg
	Pleistocene			Formatie van Urk			Formatie van Peelo	Formatie van Drachten
			Formatie van Appelscha	Formatie van Sterksel	Formatie van Beegden			
	"Midden"							
	"Vroeg"							
		Formatie van Maassluis	Formatie van Peize	Formatie van Waalre		Formatie van Stramproy		
Neogeen	Pliocene	Formatie van Oosterhout		Kiezelooliet Formatie				
	Mioceen	Formatie van Breda		Formatie van Inden				
Paleogeen	Oligoceen	Fm. v. Veldhoven						
		Rupel Formatie						
	Eocene	Fm. v. Tongeren						
	Paleoceen	Formatie van Dongen						
		Formatie van Landen						

Legenda met afkortingen van de geologische eenheden

Mariene afzettingen

Deze lithostratigrafische eenheden zijn hoofdzakelijk opgebouwd uit zeeafzettingen en kustnabije afzettingen. De sedimenten zijn gevormd in een ondiepe Noordzee bij een overwegend dalende bodem. De eenheden omvatten ook de met mariene condities geassocieerde strand-, duin- en kustafzettingen.

Model eenheid	Naam hydrogeologische eenheid
HL	Holocene afzettingen
NA	Formatie van Naaldwijk
EE	Eem Formatie
MS	Formatie van Maassluis
OO	Formatie van Oosterhout
BR	Formatie van Breda
VE	Formatie van Veldhoven
RU	Rupel Formatie
TO	Formatie van Tongeren
DO	Formatie van Dongen
LA	Formatie van Landen

Glaciale afzettingen

Deze lithostratigrafische eenheden zijn opgebouwd uit afzettingen die in samenhang met landijsbedekking zijn gevormd.

Model eenheid	Naam hydrogeologische eenheid
DR	Formatie van Drenthe
PE	Formatie van Peelo

Fluviatiele afzettingen

Deze lithostratigrafische eenheden zijn opgebouwd uit rivierafzettingen die zijn aangevoerd door een viertal belangrijke riviersystemen en hun voorlopers: de oostelijke rivieren (inclusief Eridanos), de Rijn, de Maas en de Belgische rivieren.

Model eenheid	Naam hydrogeologische eenheid
AP	Formatie van Appelscha
PZ	Formatie van Peize
EC	Formatie van Echteld
KR	Formatie van Kreftenheye
UR	Formatie van Urk
ST	Formatie van Sterksel
WA	Formatie van Waalre
KI	Kiezelooliet Formatie
IE	Formatie van Inden
BE	Formatie van Beegden
KK	Kreekrak Formatie
KW	Formatie van Koewacht
SY	Formatie van Stramproy

Overige afzettingen

Deze lithostratigrafische eenheden bestaan onder meer uit door de wind aangevoerd sediment en veen- en bruinkoolvoorkomens. Tevens omvatten deze eenheden de afzettingen van kleinschalige rivier- en beeksystemen.

Model eenheid	Naam hydrogeologische eenheid
NI	Formatie van Nieuwkoop
BX	Formatie van Bostel
WB	Formatie van Woudenberg
DN	Formatie van Drachten
HS	Formatie van Holset
HT	Formatie van Heijenrath
VI	Formatie van Ville

Foto 1. Historische kaart 1930 (voorweg west)



Foto 2. Historische kaart 1930 (voorweg oost)

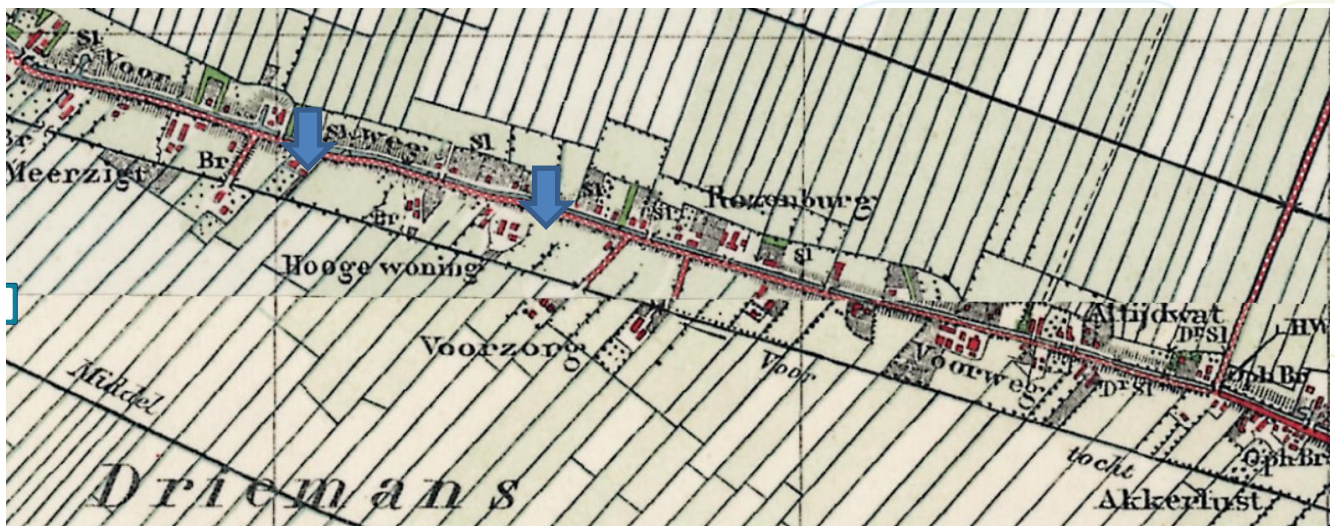


Foto 3. Historische kaart 1960 (voorweg west)



Foto 4. Historische kaart 1960 (voorweg oost)

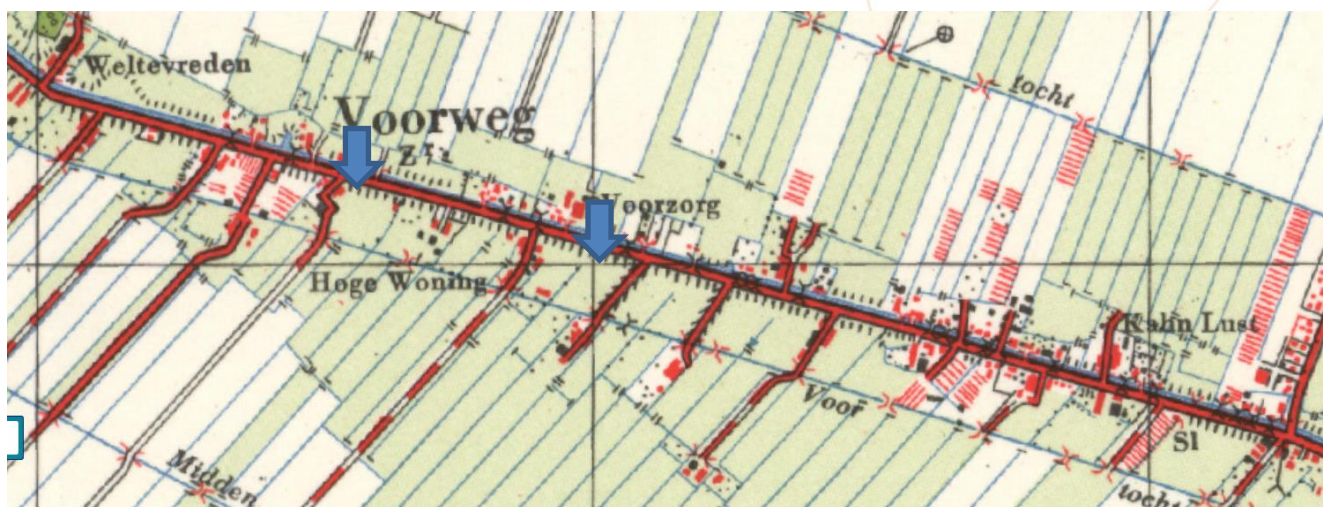


Foto 5. Historische kaart 1980 (voorweg west)

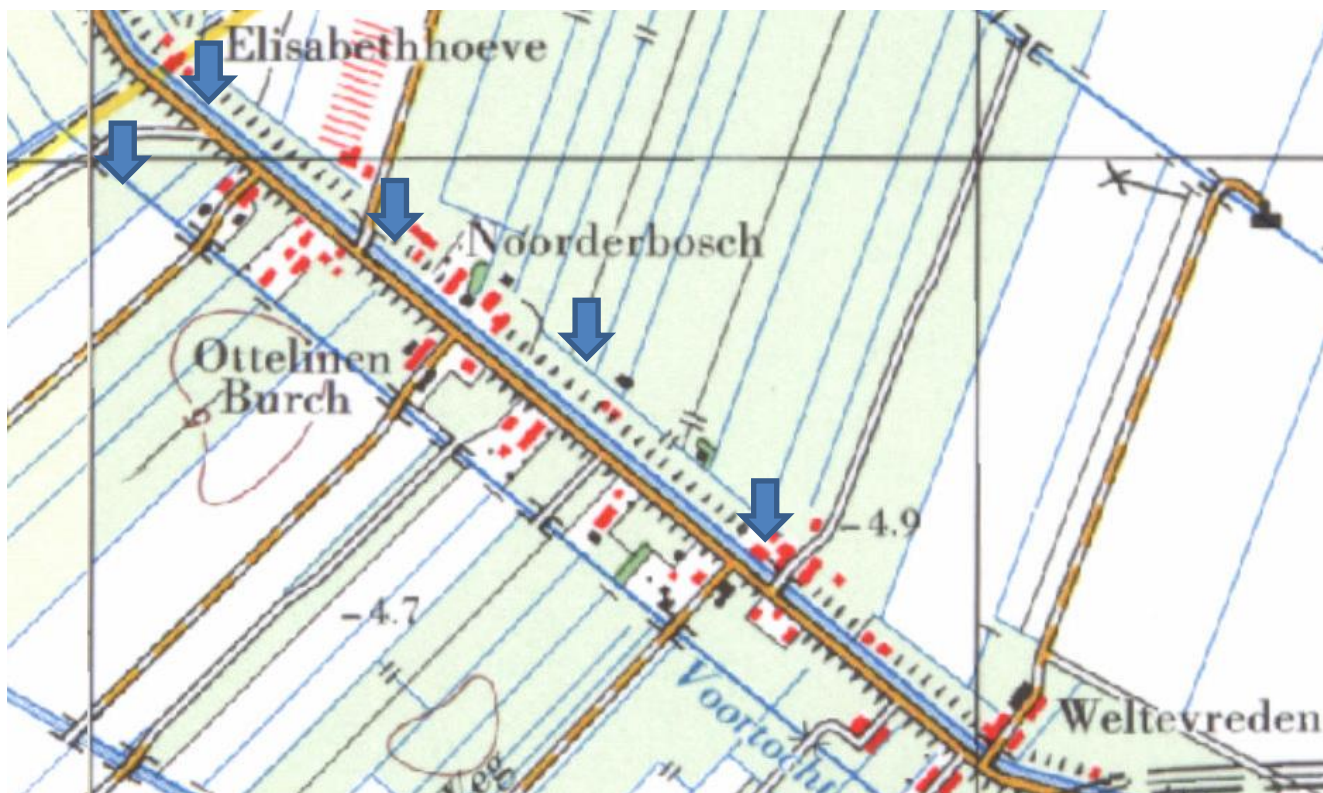


Foto 6. Historische kaart 1980 (voorweg oost)



Foto 7. Historische kaart 2018 (voorweg west)

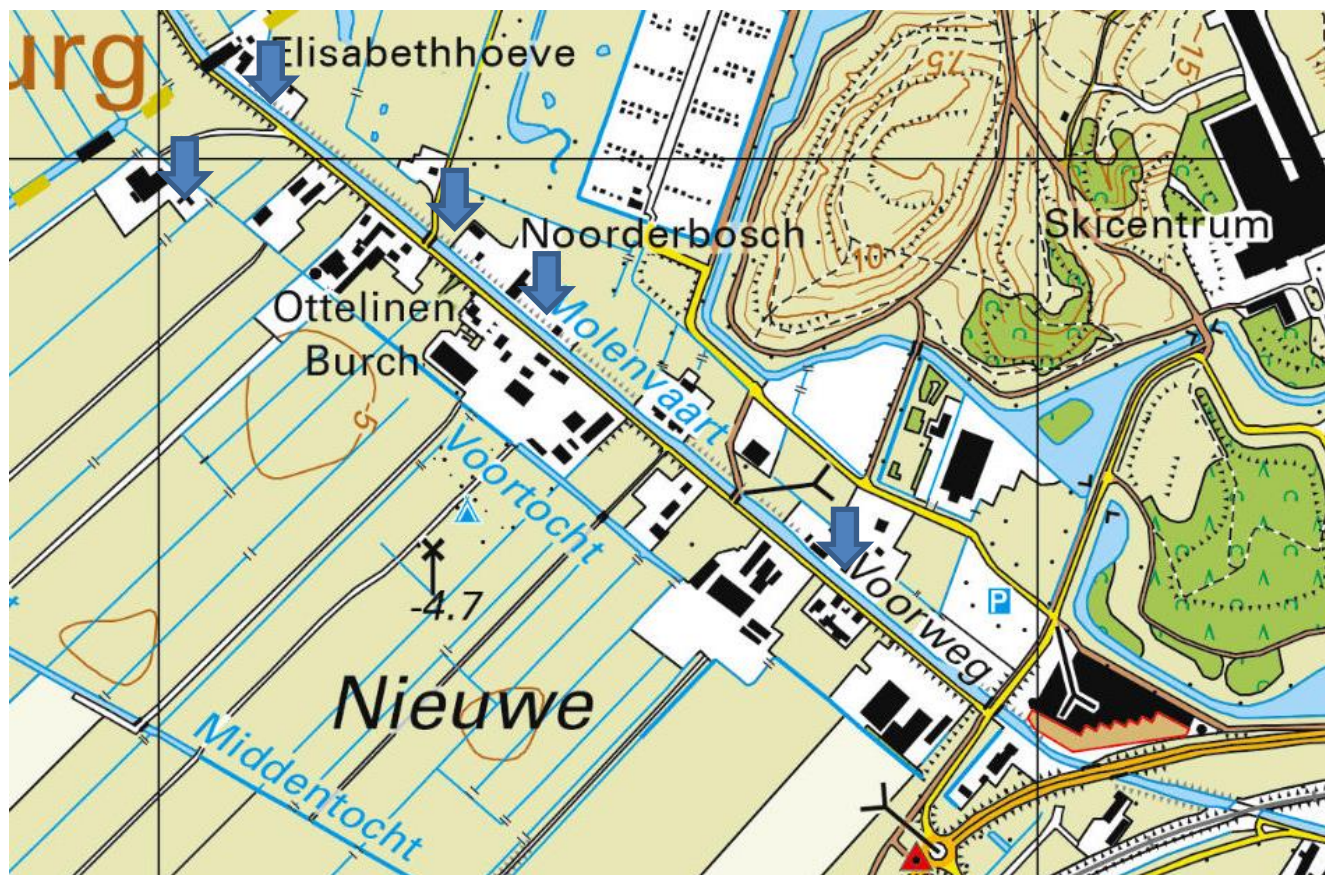
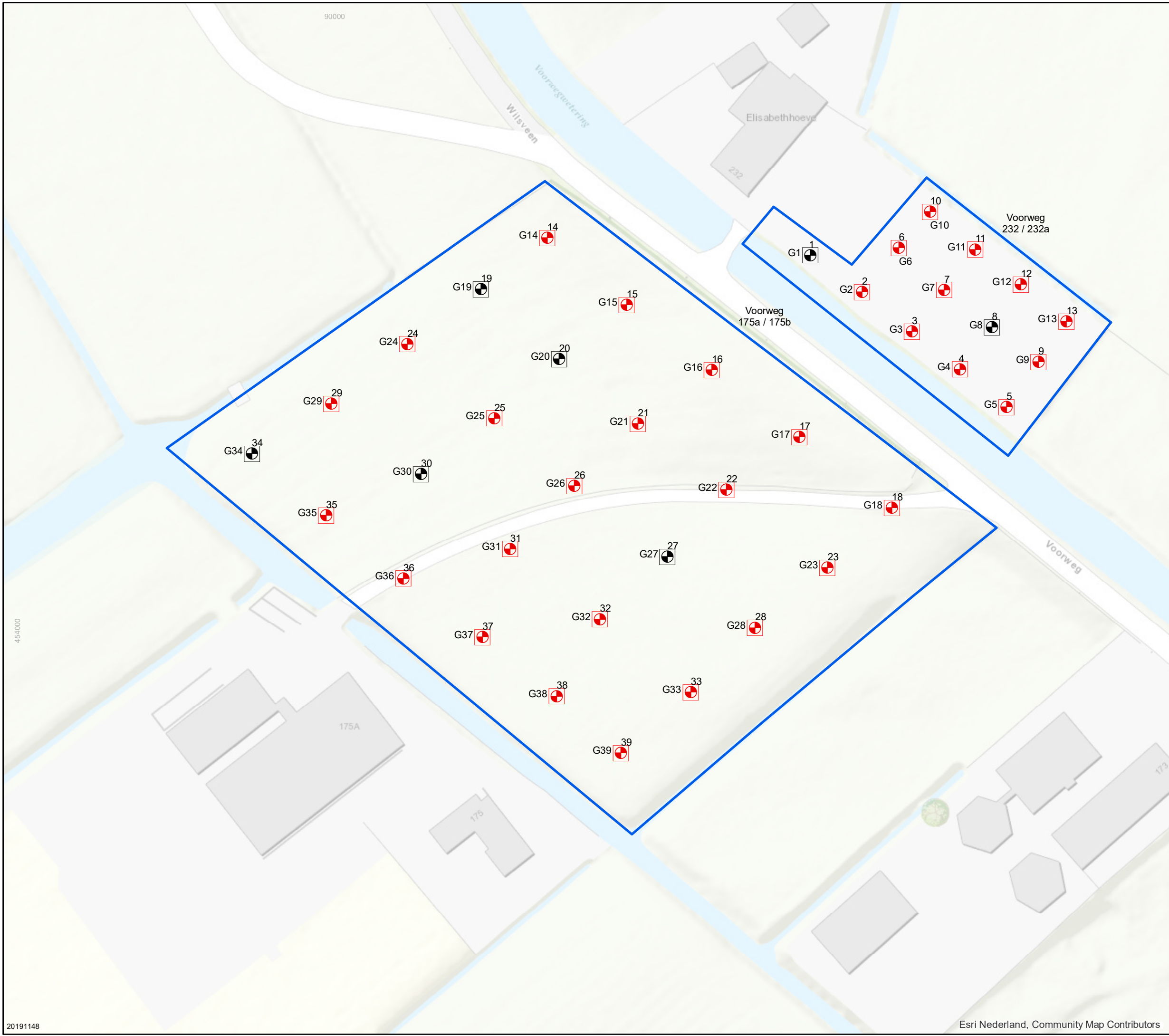


Foto 8. Historische kaart 2018 (voorweg oost)



BIJLAGE 3

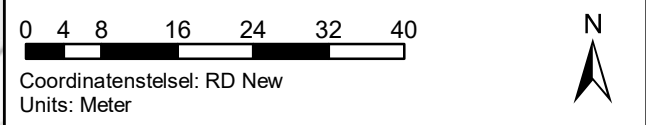




Bijlage: Situatietekening
Verkennd (asbest)onderzoek
Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Voorweg 175a/175b & Voorweg 232/232a
Blad 1 van 5



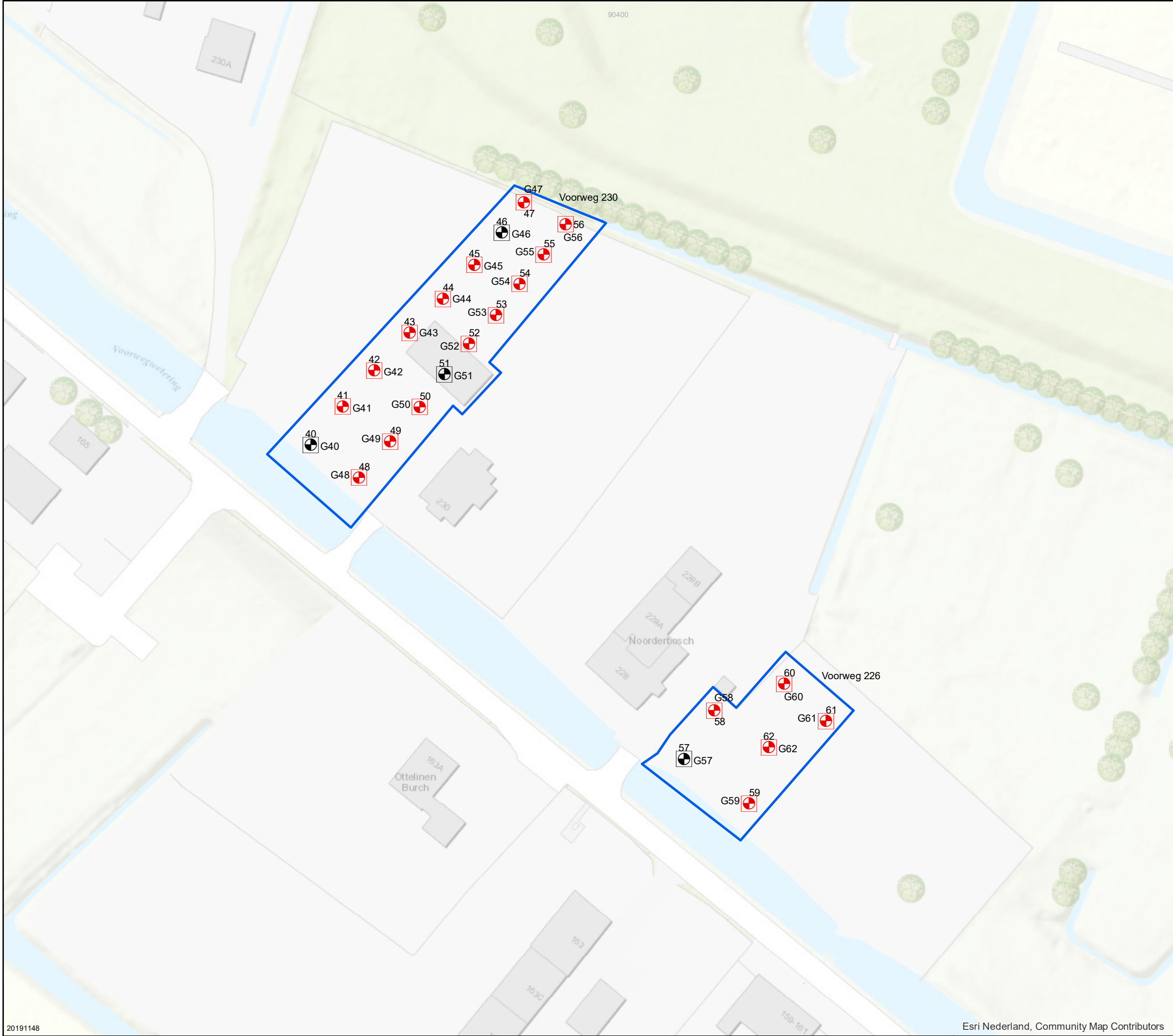
- Legenda**
-  boring tot 0,5 m-mv
 -  boring tot 2,0 m-mv
 -  peilbuis (NEN)
 -  inspectiegat asbest tot 0,5 m-mv
 -  inspectiegat asbest tot oz verdachte laag
 -  locatiegrens



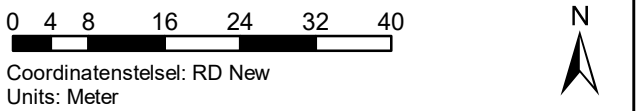
Datum: 29-11-2019
Projectnummer: 20191148
Opdrachtgever: Gemeente Zoetermeer
Tekeningnummer: Tek01
papierformaat: A3
Tekenaar: AG
Schaal: 1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140

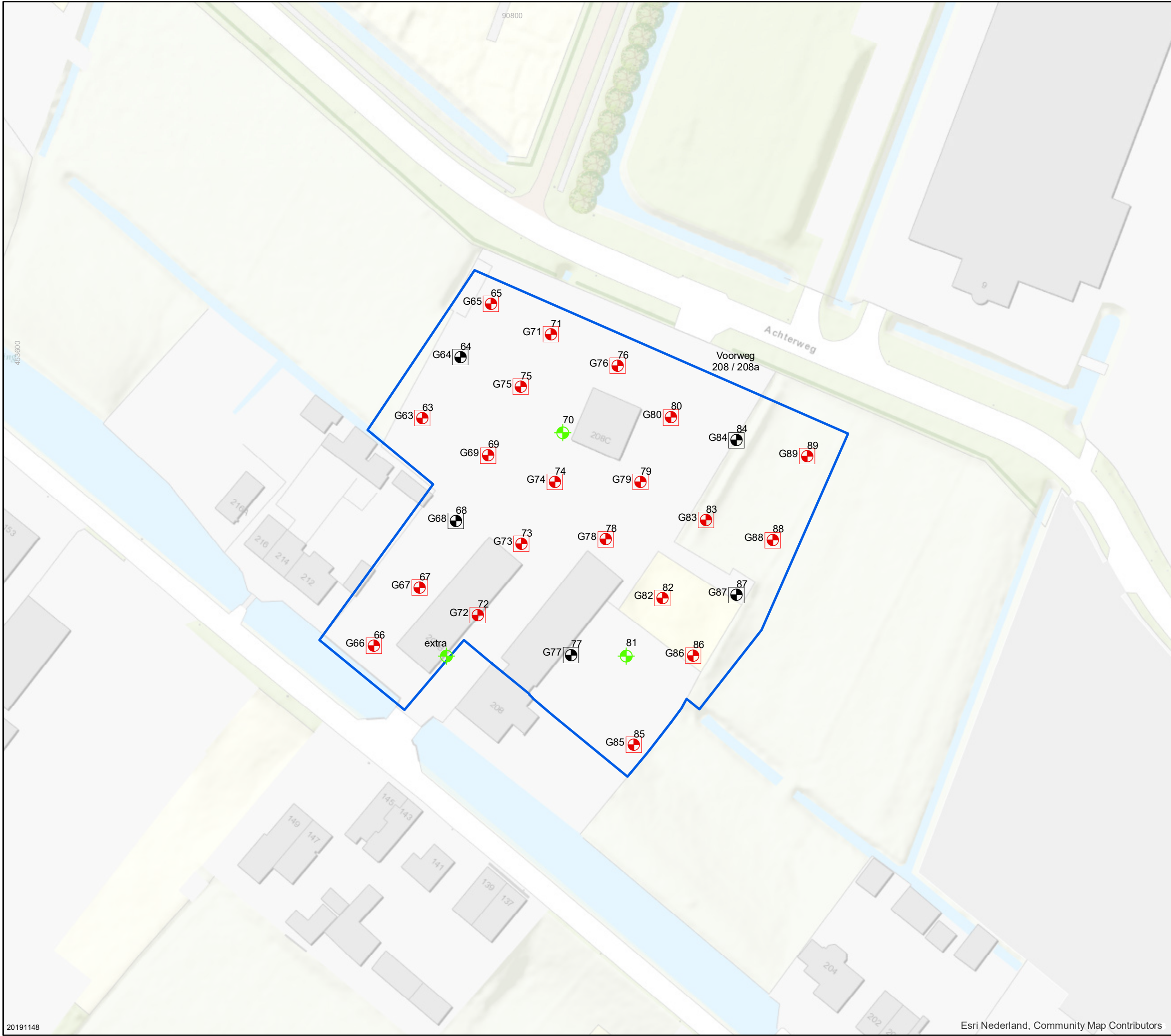




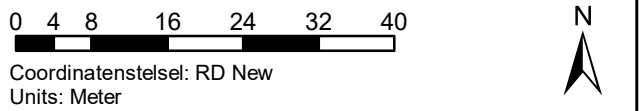
- Legenda**
- boring tot 0,5 m-mv
 - boring tot 2,0 m-mv
 - peilbuis (NEN)
 - inspectiegat asbest tot 0,5 m-mv
 - inspectiegat asbest tot oz verdachte laag
 - locatiegrens



Datum: 29-11-2019
Projectnummer: 20191148
Opdrachtgever: Gemeente Zoetermeer
Tekeningnummer: Tek01
papierformaat: A3
Tekenaar: AG
Schaal: 1:800

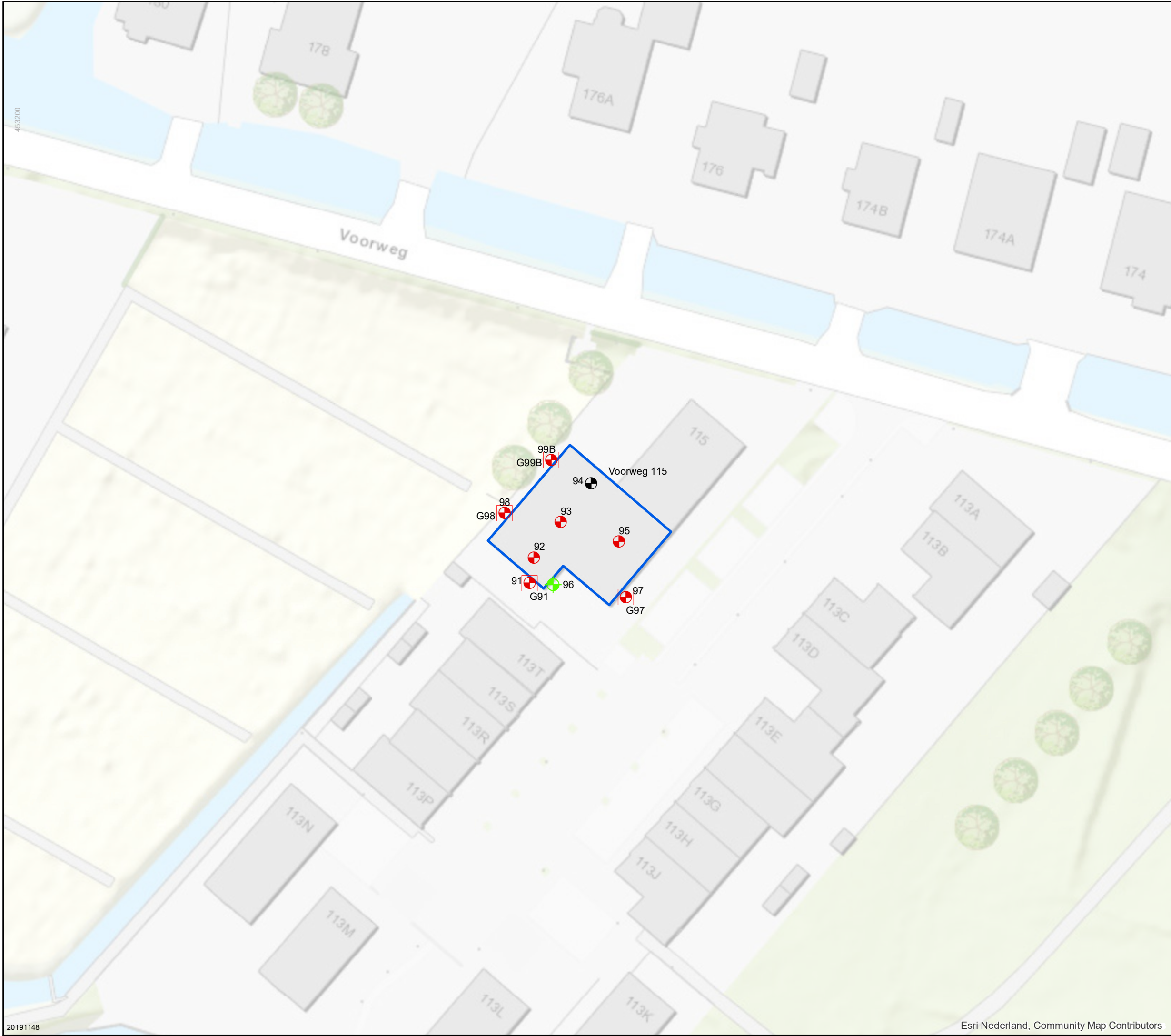


- Legenda**
-  boring tot 0,5 m-mv
 -  boring tot 2,0 m-mv
 -  peilbuis (NEN)
 -  inspectiegat asbest tot 0,5 m-mv
 -  inspectiegat asbest tot oz verdachte laag
 -  locatiegrens



Datum: 29-11-2019
Projectnummer: 20191148
Opdrachtgever: Gemeente Zoetermeer
Tekeningnummer: Tek01
papierformaat: A3
Tekenaar: AG
Schaal: 1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140



Legenda

- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv
- peilbuis (NEN)
- inspectiegat asbest tot 0,5 m-mv
- inspectiegat asbest tot oz verdachte laag
- locatiegrens

0 2.5 5 10 15 20 25

Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter

Datum:	29-11-2019
Projectnummer:	20191148
Opdrachtgever:	Gemeente Zoetermeer
Tekeningnummer:	Tek01
papierformaat:	A3
Tekenaar:	AG
Schaal:	1:500

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140



Bijlage: Situatietekening

Verkennd (asbest)onderzoek
Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Zalkerbos 320
Blad 5 van 5



Legenda

-  boring tot 0,5 m-mv
-  boring tot 2,0 m-mv
-  peilbuis (NEN)
-  inspectiegat asbest tot 0,5 m-mv
-  inspectiegat asbest tot oz verdachte laag
-  locatiegrens



Datum:	29-11-2019
Projectnummer:	20191148
Opdrachtgever:	Gemeente Zoetermeer
Tekeningnummer:	Tek01
papierformaat:	A3
Tekenaar:	AG
Schaal:	1:800

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140





Legenda

peilbuis (NEN)

0 10 20 40 60 80 100

Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter

N

Datum:	23-07-2019
Projectnummer:	20190429
Opdrachtgever:	Gem. Zoetermeer
Tekeningnummer:	Tek06
papierformaat:	A3
Tekenaar:	AG
Schaal:	1:2,500

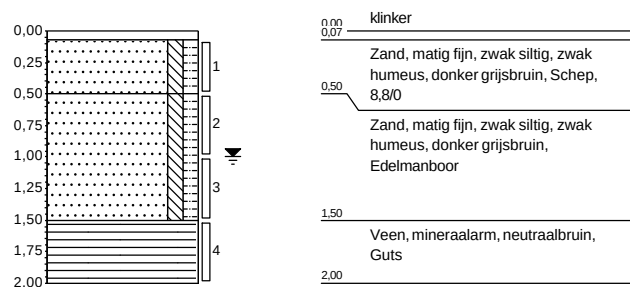
telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140

BIJLAGE 4



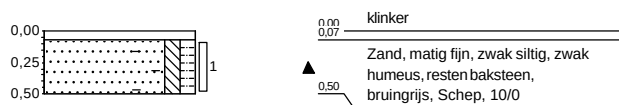
Boring: G01

X: 90105,92
Y: 454083,60
Datum: 25-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



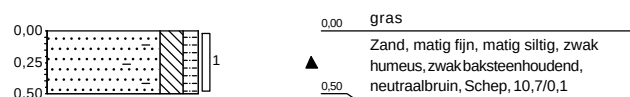
Boring: G02

X: 90117,46
Y: 454075,40
Datum: 25-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



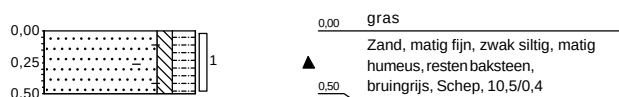
Boring: G03

X: 90128,60
Y: 454066,60
Datum: 25-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



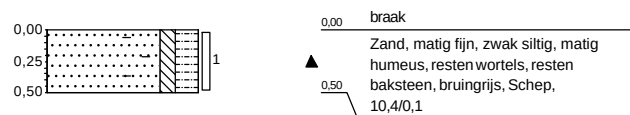
Boring: G04

X: 90139,29
Y: 454058,20
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



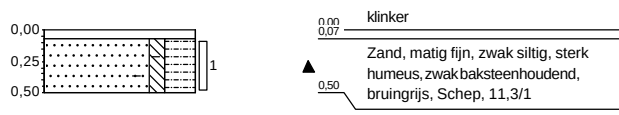
Boring: G05

X: 90149,63
Y: 454049,80
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



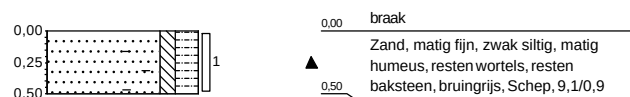
Boring: G06

X: 90122,17
Y: 454087,86
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



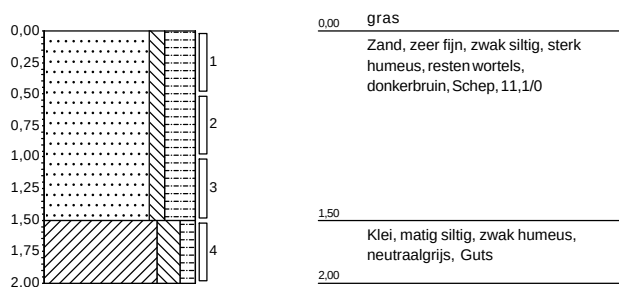
Boring: G07

X: 90135,77
Y: 454075,90
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



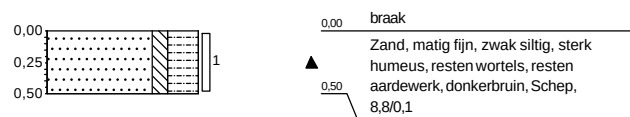
Boring: G08

X: 90146,40
Y: 454067,60
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



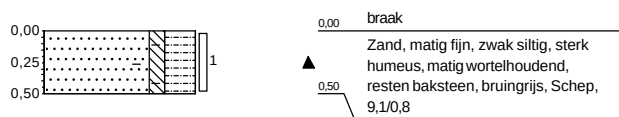
Boring: G09

X: 90156,77
Y: 454059,80
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



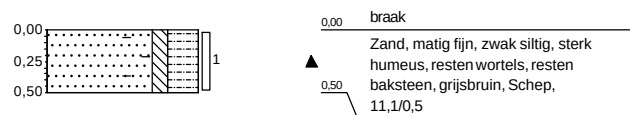
Boring: G10

X: 90132,64
Y: 454093,30
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



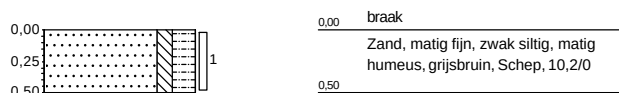
Boring: G11

X: 90142,70
Y: 454084,90
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



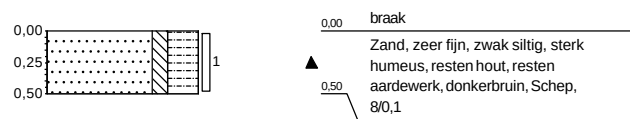
Boring: G12

X: 90152,81
Y: 454077,10
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



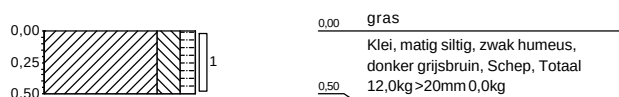
Boring: G13

X: 90162,97
Y: 454068,80
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



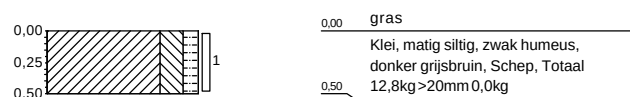
Boring: G14

X: 90047,34
Y: 454087,50
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



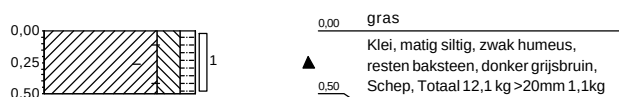
Boring: G15

X: 90065,02
Y: 454072,60
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



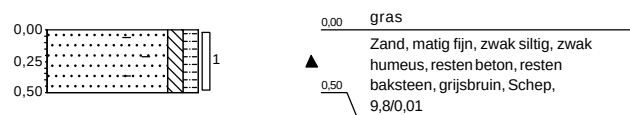
Boring: G16

X: 90084,00
Y: 454058,00
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



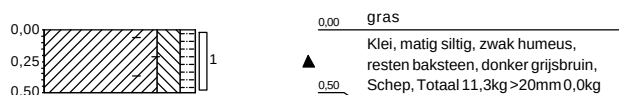
Boring: G17

X: 90103,50
Y: 454043,20
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



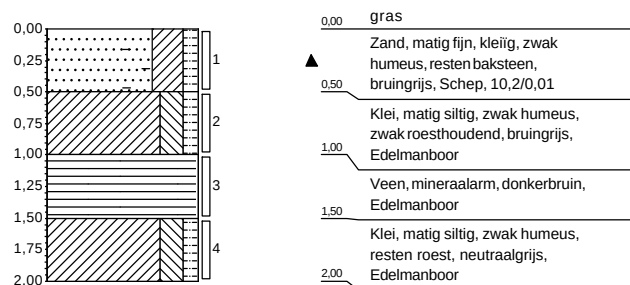
Boring: G18

X: 90124,10
Y: 454027,40
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



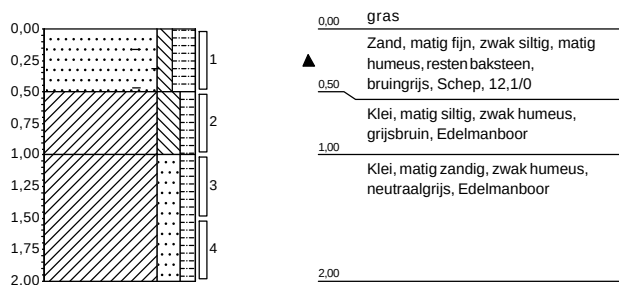
Boring: G19

X: 90032,59
Y: 454076,00
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



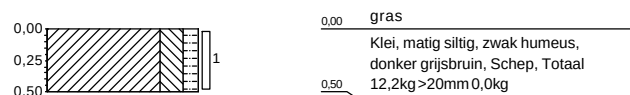
Boring: G20

X: 90049,97
Y: 454060,50
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



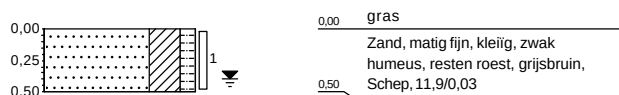
Boring: G21

X: 90067,56
Y: 454046,10
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



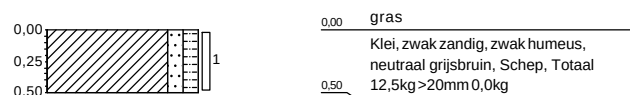
Boring: G22

X: 90087,28
Y: 454031,40
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



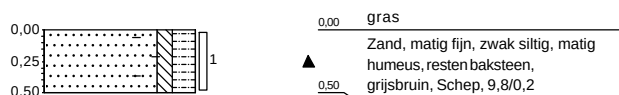
Boring: G23

X: 90109,78
Y: 454014,10
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



Boring: G24

X: 90016,20
Y: 454063,80
Datum: 26-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



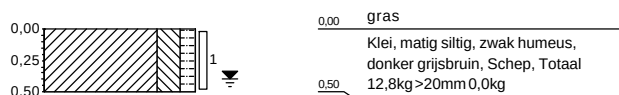
Boring: G25

X: 90035,53
Y: 454047,31
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



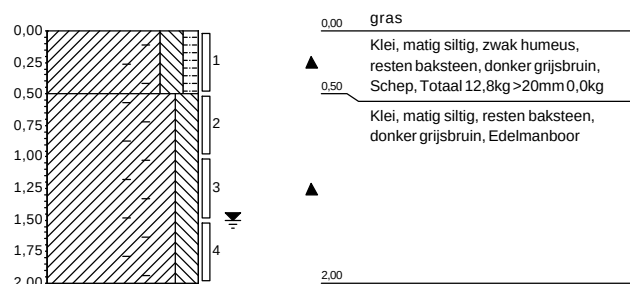
Boring: G26

X: 90053,37
Y: 454032,20
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



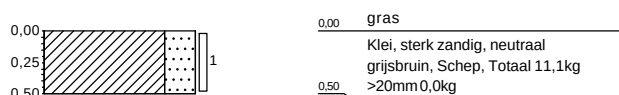
Boring: G27

X: 90074,14
Y: 454016,50
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



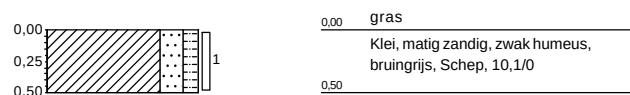
Boring: G28

X: 90093,66
Y: 454000,70
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



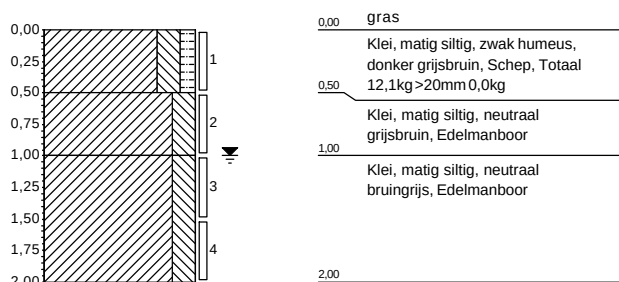
Boring: G29

X: 89999,24
Y: 454050,61
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



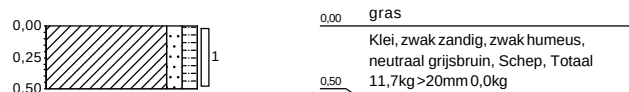
Boring: G30

X: 90019,24
Y: 454034,90
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



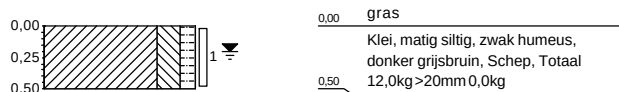
Boring: G31

X: 90039,11
Y: 454018,20
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



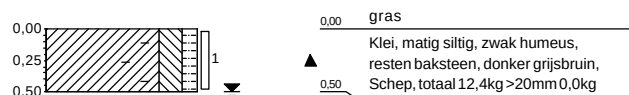
Boring: G32

X: 90059,09
Y: 454002,60
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



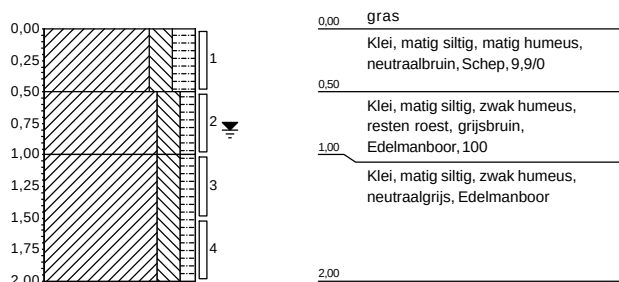
Boring: G33

X: 90079,30
Y: 453986,30
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



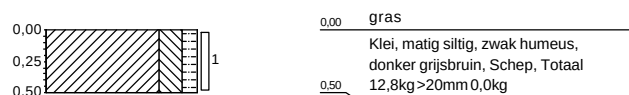
Boring: G34

X: 89981,59
Y: 454039,40
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



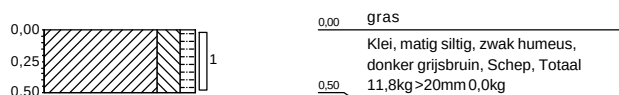
Boring: G35

X: 89998,13
Y: 454025,70
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



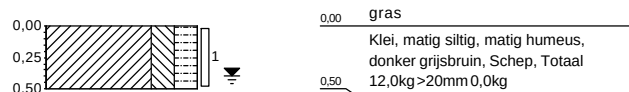
Boring: G36

X: 90015,33
Y: 454011,70
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



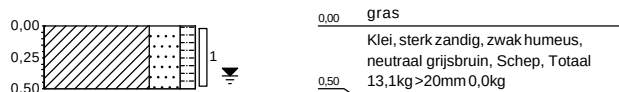
Boring: G37

X: 90032,92
Y: 45398,60
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



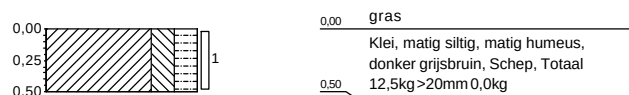
Boring: G38

X: 90049,46
Y: 45398,50
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



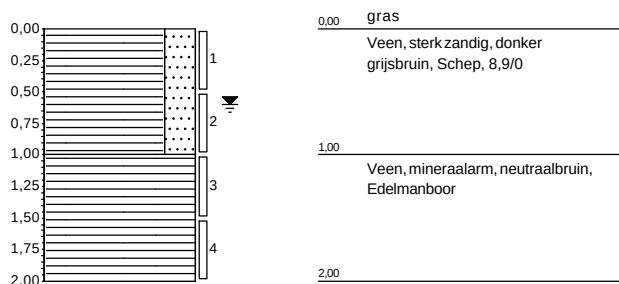
Boring: G39

X: 90063,75
Y: 45397,80
Datum: 26-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



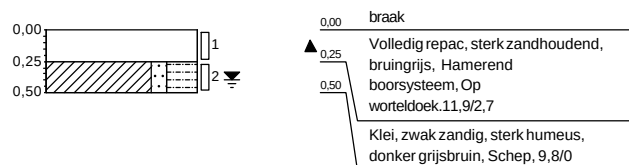
Boring: G40

X: 90331,80
Y: 45389,80
Datum: 20-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



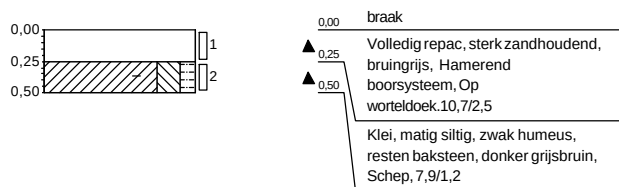
Boring: G41

X: 90338,92
Y: 45398,30
Datum: 20-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



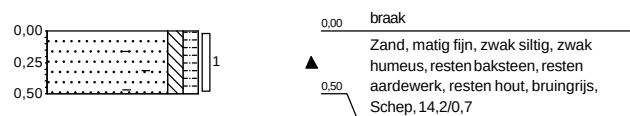
Boring: G42

X: 90345,86
Y: 453916,31
Datum: 20-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



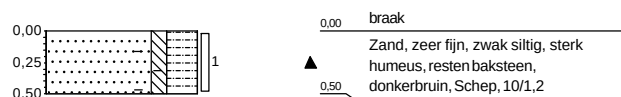
Boring: G43

X: 90353,73
Y: 453924,70
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



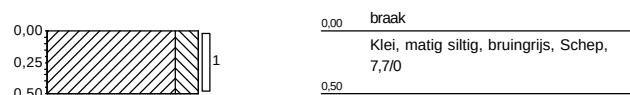
Boring: G44

X: 90361,10
Y: 453932,20
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



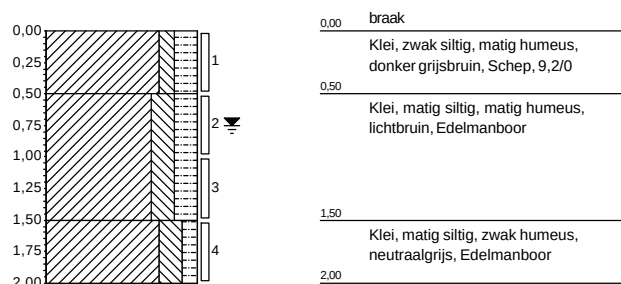
Boring: G45

X: 90368,09
Y: 453939,80
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



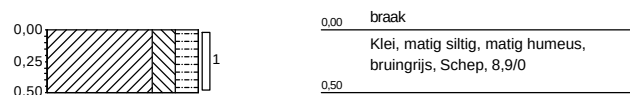
Boring: G46

X: 90374,23
Y: 453946,80
Datum: 25-11-2019
Boormeester: Dickvan derSpek



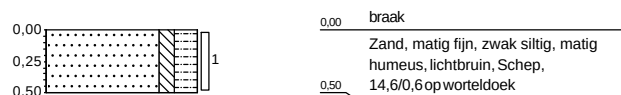
Boring: G47

X: 90379,10
Y: 453953,61
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



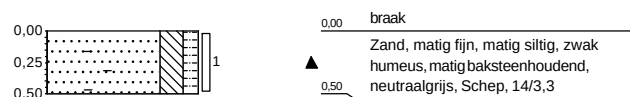
Boring: G48

X: 90342,52
Y: 453892,50
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



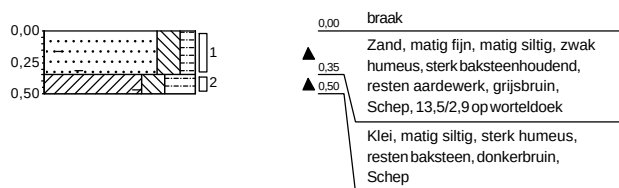
Boring: G49

X: 90349,37
Y: 453900,50
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



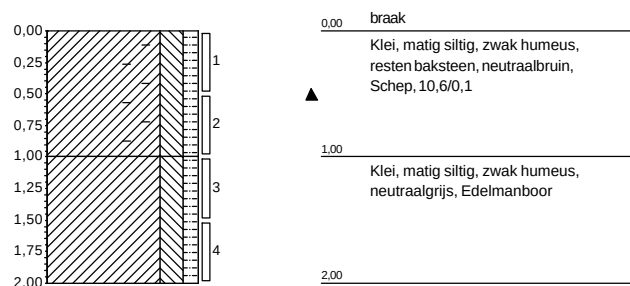
Boring: G50

X: 90355,98
Y: 453908,20
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



Boring: G51

X: 90361,48
Y: 453915,50
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



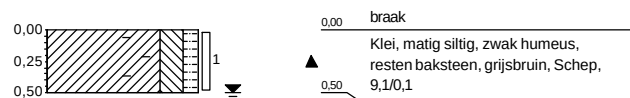
Boring: G52

X: 90366,85
Y: 453922,20
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



Boring: G53

X: 90372,90
Y: 453928,61
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



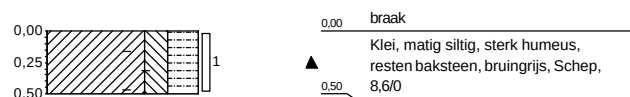
Boring: G54

X: 90378,11
Y: 453935,50
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



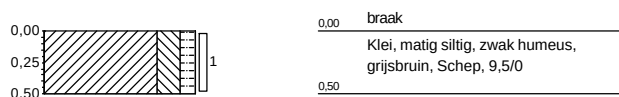
Boring: G55

X: 90383,51
Y: 453942,00
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



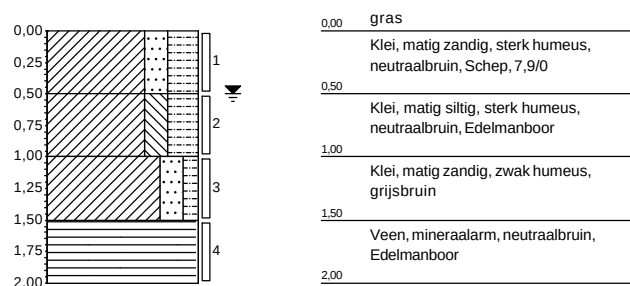
Boring: G56

X: 90388,38
Y: 453948,70
Datum: 19-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



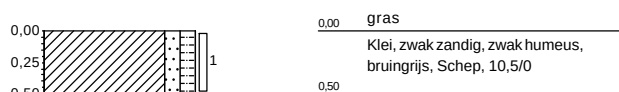
Boring: G57

X: 90414,63
Y: 453830,10
Datum: 20-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



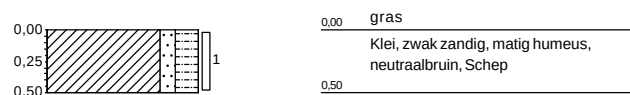
Boring: G58

X: 90421,35
Y: 453840,90
Datum: 20-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



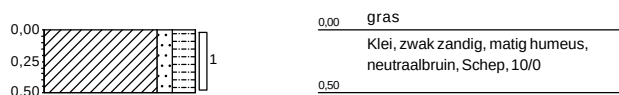
Boring: G59

X: 90429,10
Y: 453820,30
Datum: 20-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



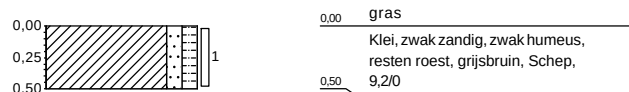
Boring: G60

X: 90436,88
Y: 453846,80
Datum: 19-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



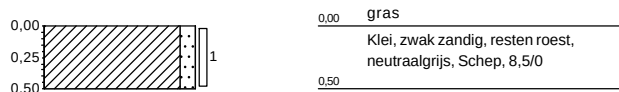
Boring: G61

X: 90446,17
Y: 453838,50
Datum: 20-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



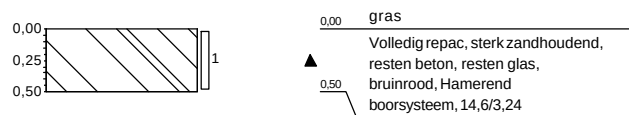
Boring: G62

X: 90433,47
Y: 453832,71
Datum: 20-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



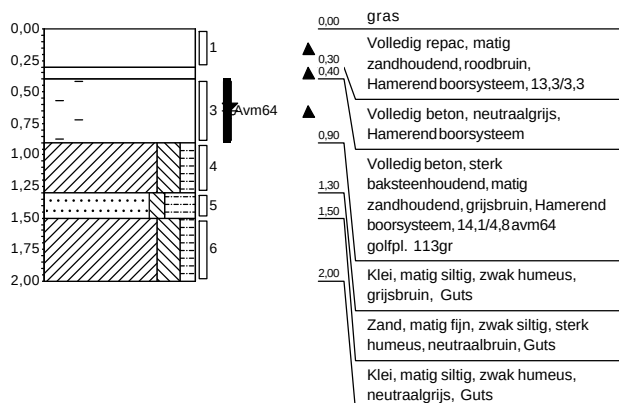
Boring: G63

X: 90780,07
Y: 453585,60
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



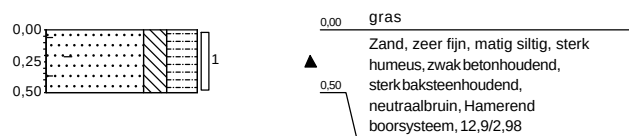
Boring: G64

X: 90788,54
Y: 453599,20
Datum: 19-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



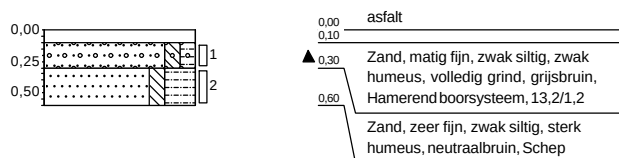
Boring: G65

X: 90795,31
Y: 453611,00
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



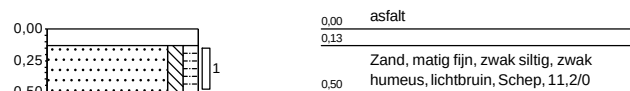
Boring: G66

X: 90769,28
Y: 453535,00
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



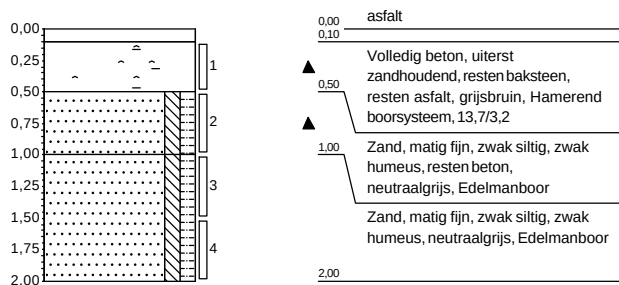
Boring: G67

X: 90779,44
Y: 453547,91
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



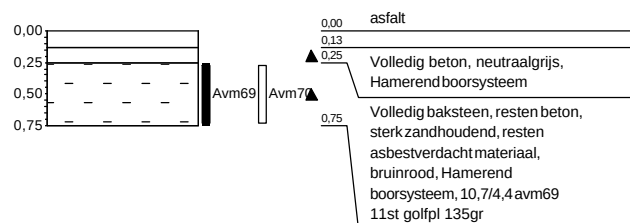
Boring: G68

X: 90787,48
Y: 453562,80
Datum: 25-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



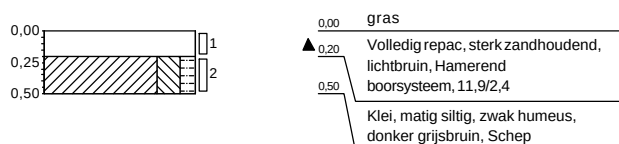
Boring: G69

X: 90794,68
Y: 453577,40
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



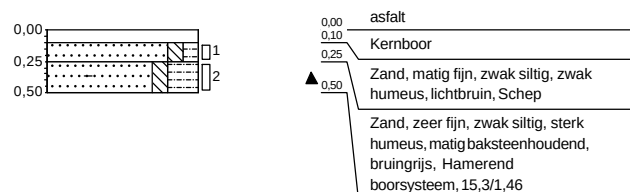
Boring: G71

X: 90808,65
Y: 453604,20
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



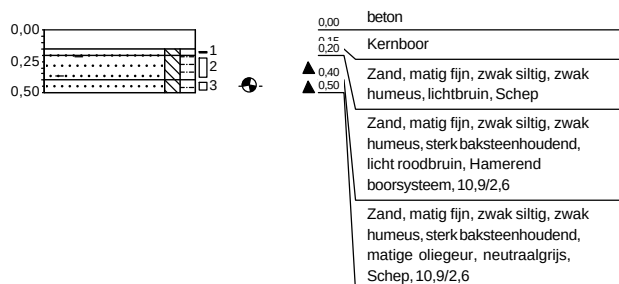
Boring: G72

X: 90792,35
Y: 453541,80
Datum: 25-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



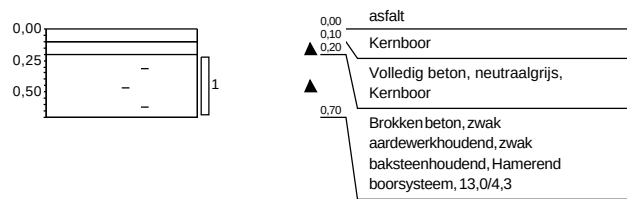
Boring: G73

X: 90802,08
Y: 453557,71
Datum: 25-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



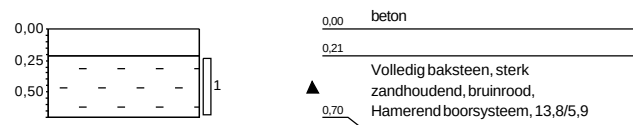
Boring: G74

X: 90809,49
Y: 453571,40
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



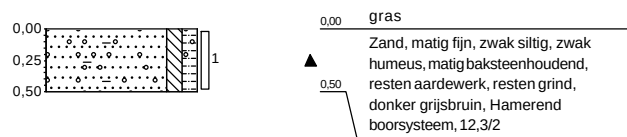
Boring: G75

X: 90801,96
Y: 453592,58
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



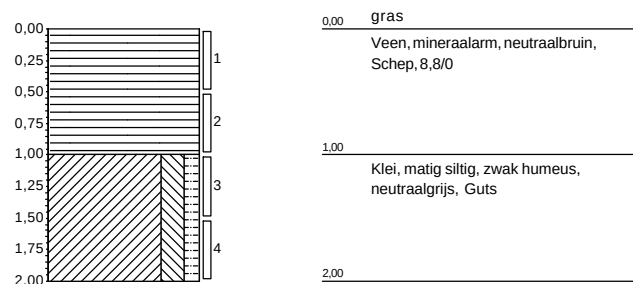
Boring: G76

X: 90823,46
Y: 453597,30
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



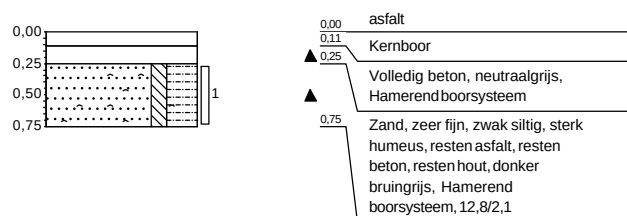
Boring: G77

X: 90813,12
Y: 453532,99
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



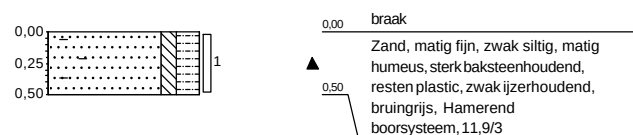
Boring: G78

X: 90820,84
Y: 453558,69
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



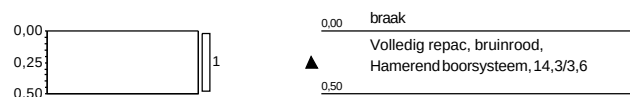
Boring: G79

X: 90828,54
Y: 453571,40
Datum: 22-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



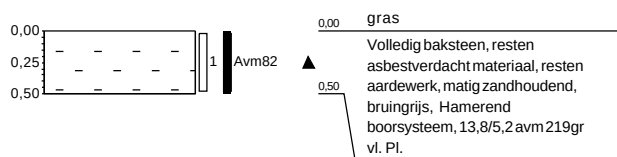
Boring: G80

X: 90835,32
Y: 453585,80
Datum: 22-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



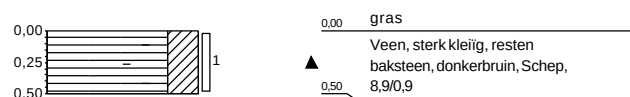
Boring: G82

X: 90833,41
Y: 453545,60
Datum: 25-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



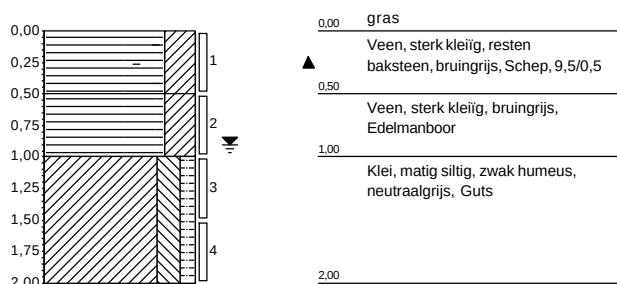
Boring: G83

X: 90843,15
Y: 453563,00
Datum: 27-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



Boring: G84

X: 90849,92
Y: 453580,80
Datum: 19-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



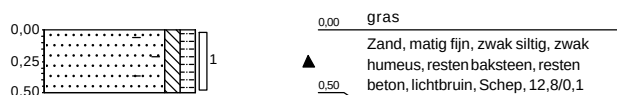
Boring: G85

X: 90827,06
Y: 453513,00
Datum: 27-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



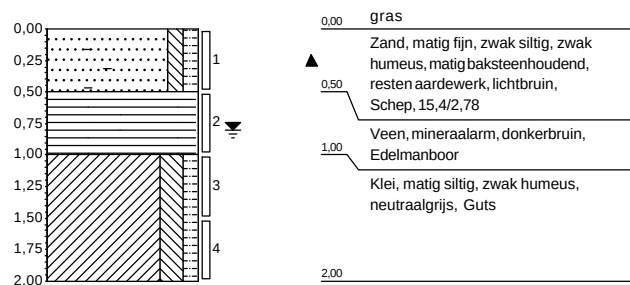
Boring: G86

X: 90840,29
Y: 453532,85
Datum: 27-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



Boring: G87

X: 90849,87
Y: 453546,31
Datum: 27-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



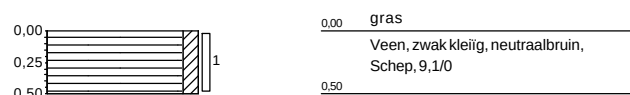
Boring: G88

X: 90857,96
Y: 453558,50
Datum: 27-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



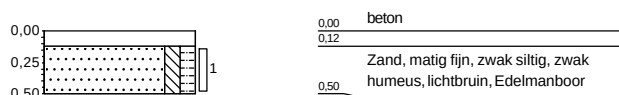
Boring: G89

X: 90865,58
Y: 453577,21
Datum: 27-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



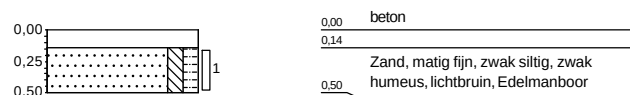
Boring: 92

X: 9,000000
Y: 453146,80
Datum: 19-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



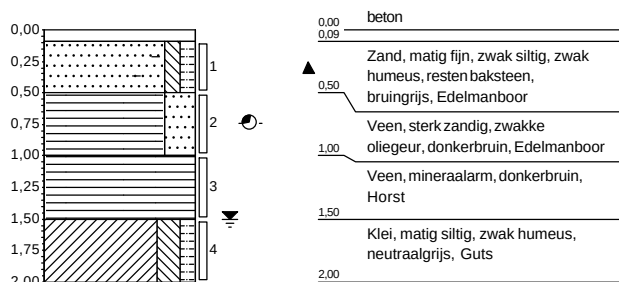
Boring: 93

X: 9,000000
Y: 453143,80
Datum: 19-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



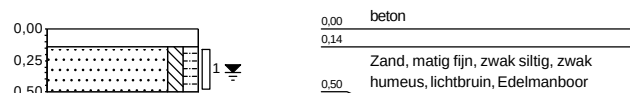
Boring: 94

X: 9,000000
Y: 453140,71
Datum: 19-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



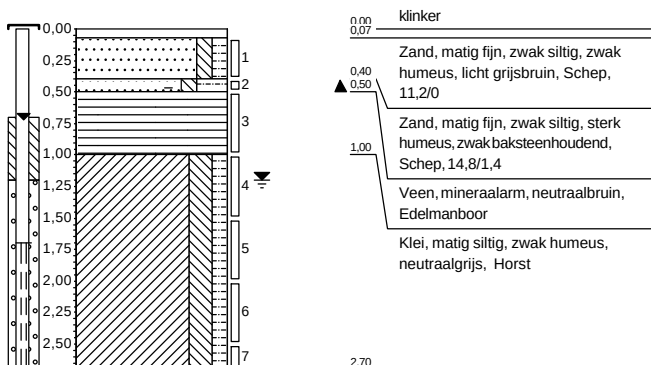
Boring: 95

X: 9,000000
Y: 453137,70
Datum: 19-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



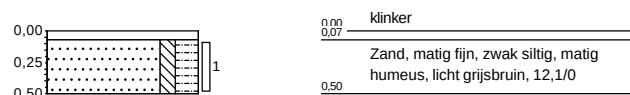
Boring: G96

X: 9,000000
Y: 454085,20
Datum: 19-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



Boring: G97

X: 9,000000
Y: 454075,90
Datum: 19-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



Boring: G98

X: 9,000000
Y: 454067,60
Datum: 19-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



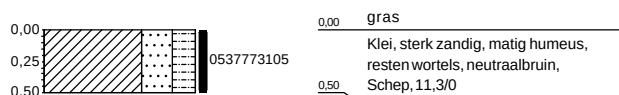
Boring: G99b

X: 9,000000
Y: 454059,80
Datum: 19-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



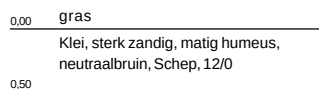
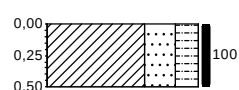
Boring: G99

X: 91958,50
Y: 452971,85
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



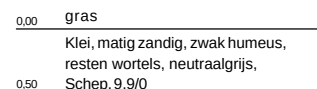
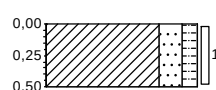
Boring: G100

X: 91977,92
Y: 452973,44
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



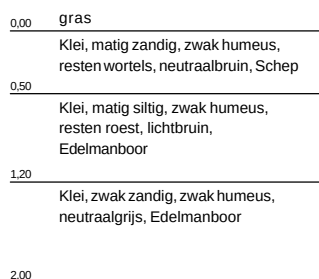
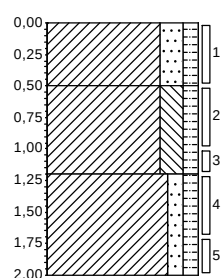
Boring: G101

X: 92000,21
Y: 452963,21
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



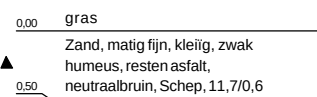
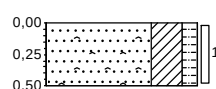
Boring: G102

X: 92019,88
Y: 452953,26
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



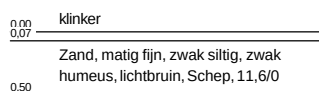
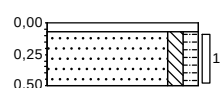
Boring: G103

X: 92022,28
Y: 452967,50
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



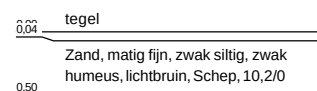
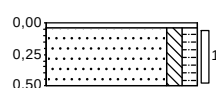
Boring: G104

X: 91996,25
Y: 452974,78
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



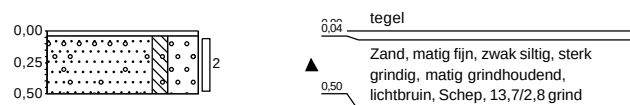
Boring: G106

X: 91938,27
Y: 453011,86
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



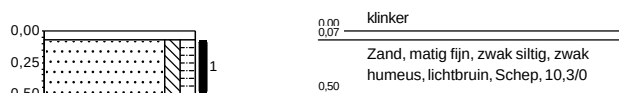
Boring: G107

X: 91944,96
Y: 453034,86
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



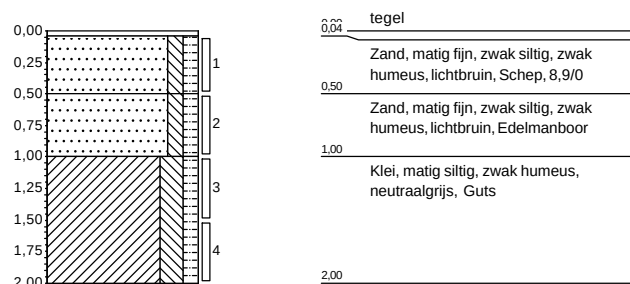
Boring: G108

X: 91960,29
Y: 452994,56
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



Boring: G109

X: 91999,49
Y: 453007,49
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



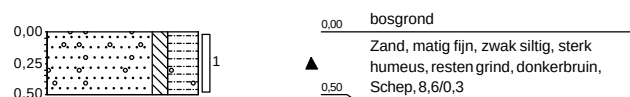
Boring: G110

X: 92040,05
Y: 452984,41
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



Boring: G111

X: 91984,67
Y: 453030,31
Datum: 18-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



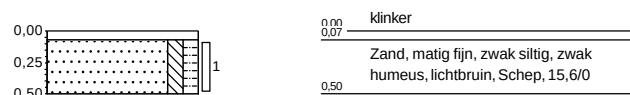
Boring: G112

X: 92005,10
Y: 453012,90
Datum: 20-11-2019
Boormeester: DickvanderSpek



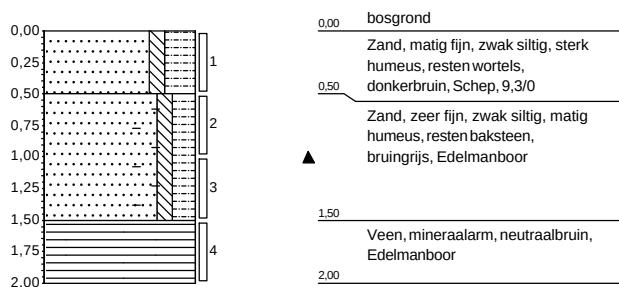
Boring: G113

X: 92045,95
Y: 453004,11
Datum: 18-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



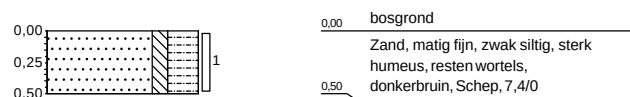
Boring: G114

X: 91959,37
Y: 453045,35
Datum: 18-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



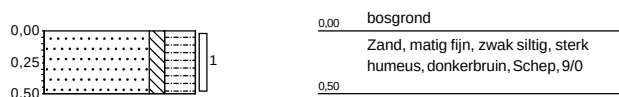
Boring: G115

X: 91984,12
Y: 453039,69
Datum: 18-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



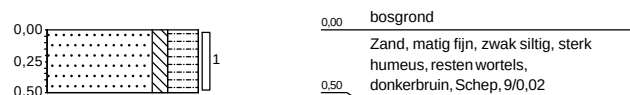
Boring: G116

X: 92009,40
Y: 453032,61
Datum: 18-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



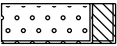
Boring: G117

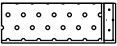
X: 92035,86
Y: 453025,27
Datum: 18-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek

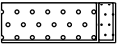


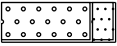
Legenda (conform NEN 5104)

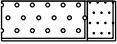
grind

 Grind, siltig

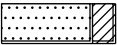
 Grind, zwak zandig

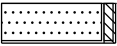
 Grind, matig zandig

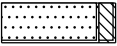
 Grind, sterk zandig

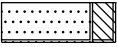


zand

 Zand, kleiïg

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig



veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiïg

 Veen, sterk kleiïg

 Veen, zwak zandig



peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

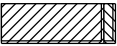
zand afdichting

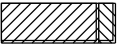
bentoniet/mikoliet/klei afdichting

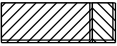
grind afdichting

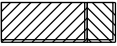
filter

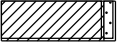
klei

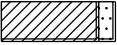
 Klei, zwak siltig

 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

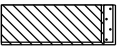
 Klei, uiterst siltig

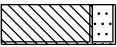






leem

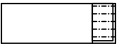
 Leem, zwak zandig



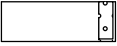
overige toevoegingen

 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig



geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur



olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie



p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000



monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster



overig

 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

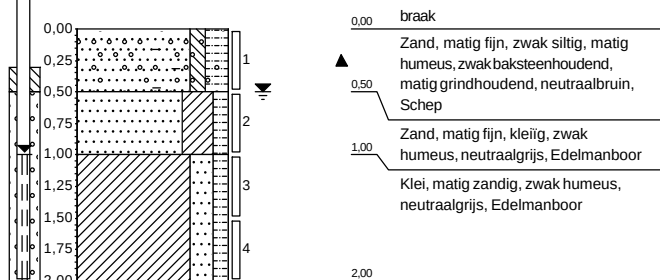


 slib

 water

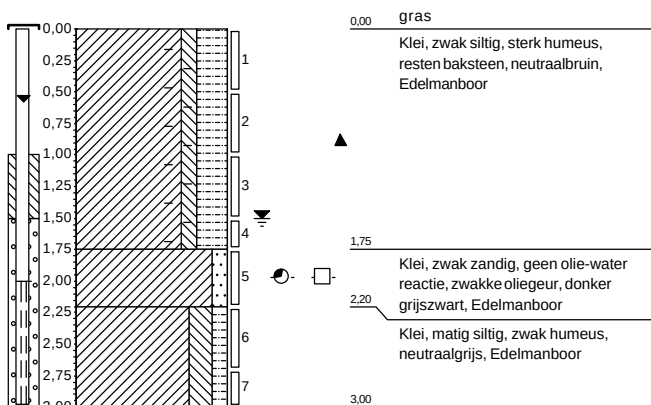
Boring: 70

X: 90811,30
Y: 453582,26
Datum: 18-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



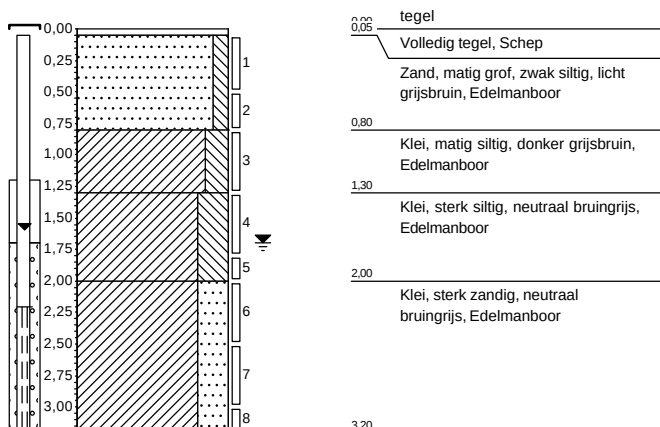
Boring: 81

X: 90825,34
Y: 453532,74
Datum: 18-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



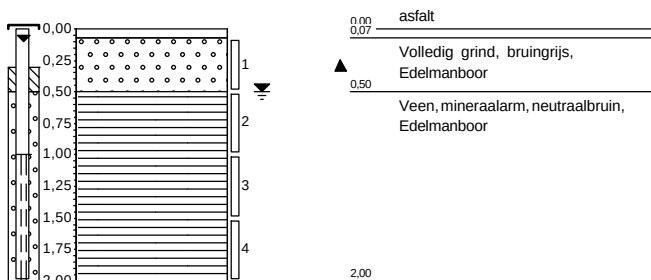
Boring: 105

X: 91977,20
Y: 452988,73
Datum: 18-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



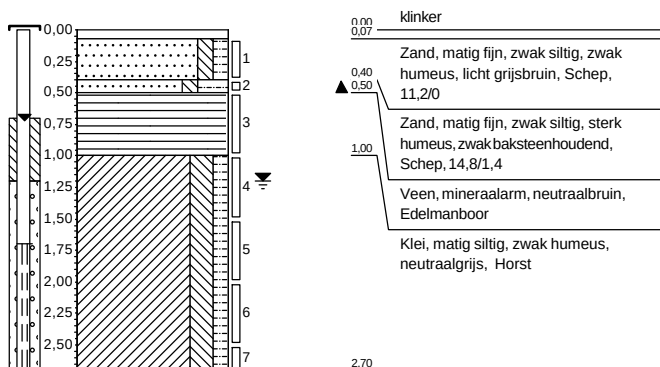
Boring: Extra vw208 esso

X: 90784,82
Y: 453530,15
Datum: 19-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek



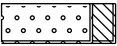
Boring: G96

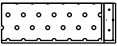
X: 9,000000
Y: 454085,20
Datum: 19-11-2019
Boormeester: Dickvan der Spek

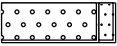


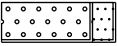
Legenda (conform NEN 5104)

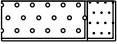
grind

 Grind, siltig

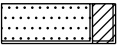
 Grind, zwak zandig

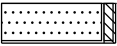
 Grind, matig zandig

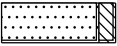
 Grind, sterk zandig

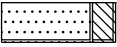


zand

 Zand, kleiïg

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig



veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiïg

 Veen, sterk kleiïg

 Veen, zwak zandig



peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

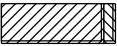
zand afdichting

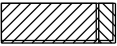
bentoniet/mikoliet/klei afdichting

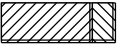
grind afdichting

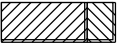
filter

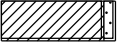
klei

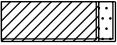
 Klei, zwak siltig

 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

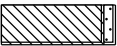
 Klei, uiterst siltig

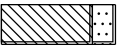






leem

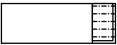
 Leem, zwak zandig



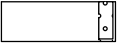
overige toevoegingen

 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig



geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur



olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie



p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000



monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster



overig

 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

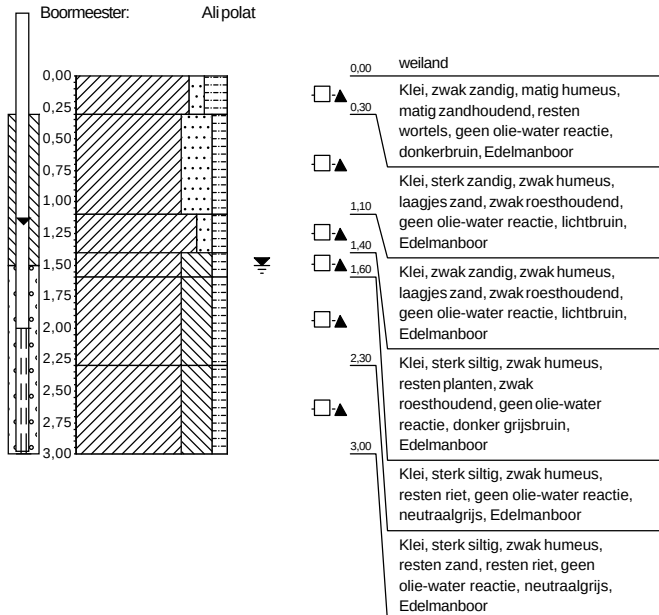


 slib

 water

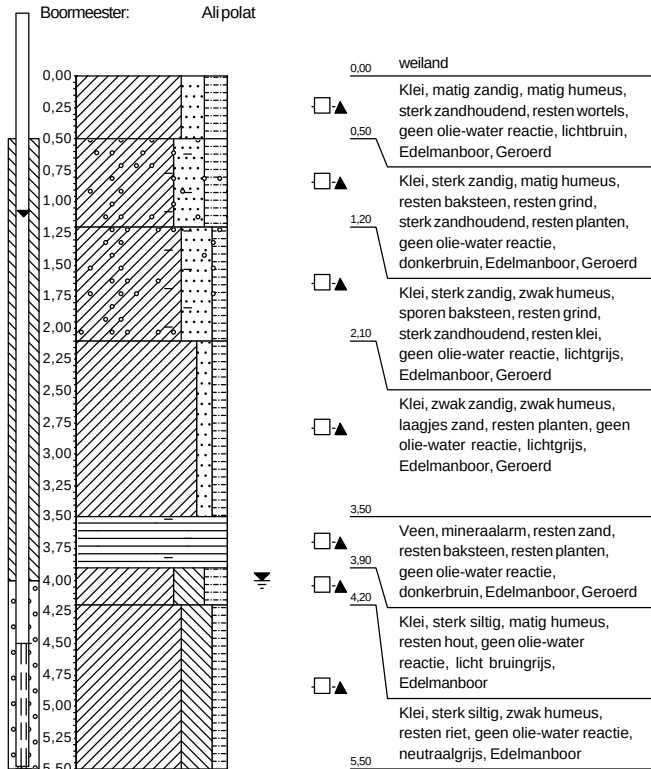
Boring: 175.01

X: 90063,46
Y: 453987,62
Datum: 10-5-2019
Boormeester: Ali polat



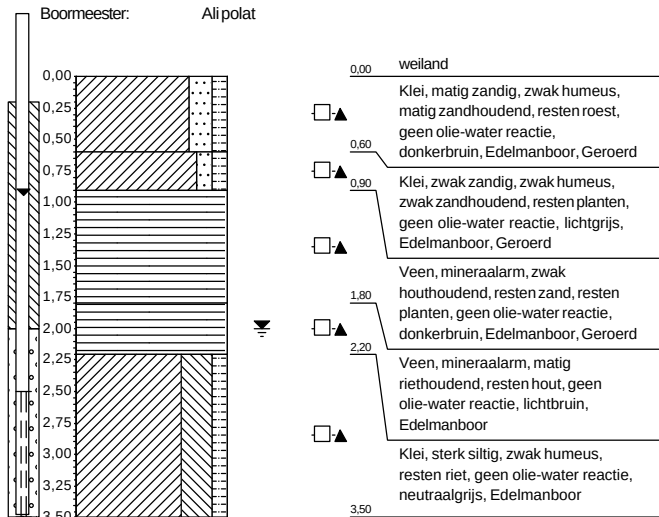
Boring: 175.02

X: 90051,87
Y: 454051,10
Datum: 10-5-2019
Boormeester: Ali polat



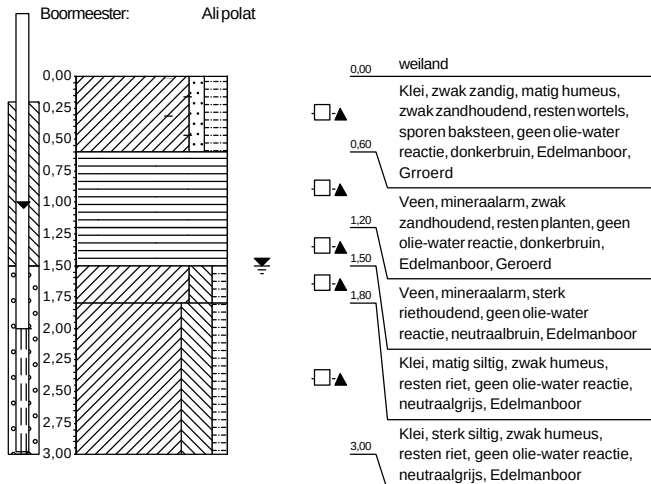
Boring: 226.01

X: 90439,07
Y: 453830,02
Datum: 10-5-2019
Boormeester: Ali polat



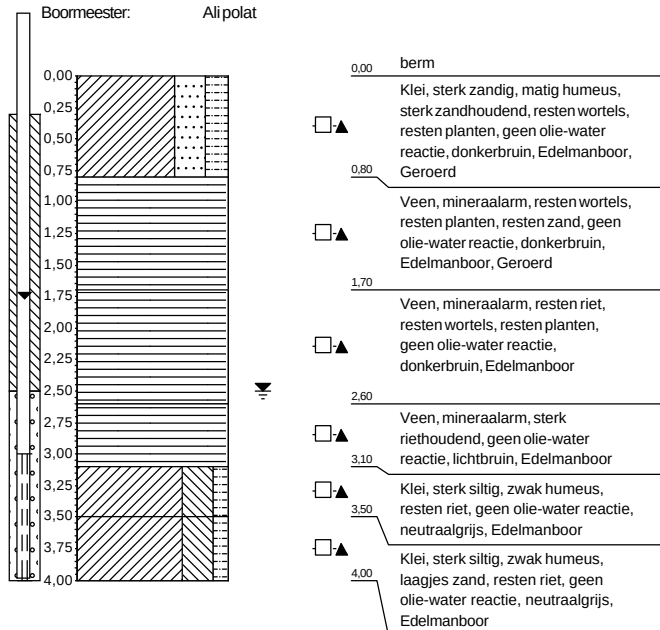
Boring: 230.01

X: 90337,21
Y: 453922,17
Datum: 10-5-2019
Boormeester: Ali polat



Boring: 232.01

X: 90133,21
Y: 454066,56
Datum: 10-5-2019
Boormeester: Ali polat



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

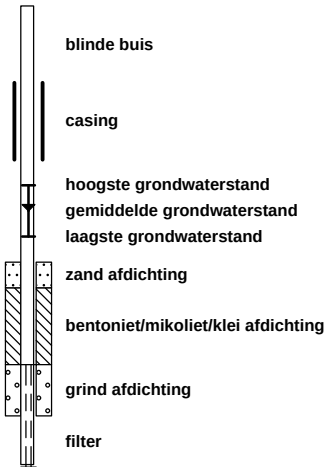
zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

BIJLAGE 5



ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 27-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019173620/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg tweede fase
Uw ordernummer	20101148_ajk
Monster(s) ontvangen	20-Nov-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg tweede fase
Uw ordernummer 20101148_aik

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019173620/1
Startdatum 20-Nov-2019
Rapportagedatum 27-Nov-2019/07:27
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	91.2	90.9	82.0	76.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	2.1	5.4
Gloeirest	% (m/m) ds	99.4	99.6	97.6	94.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	4.2	8.9
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	<20	62	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.8	<3.0	5.3	4.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	<5.0	18	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	0.20
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.1	7.3	9.6	9.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	<10	68	94
S Zink (Zn)	mg/kg ds	34	<20	68	37
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.0	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	115.01 92 (12-50) 93 (14-50) 95 (14-50)	19-Nov-2019 00:00	11057584
2	115.02 91 (7-50) G96 (7-40) G97 (7-50)	19-Nov-2019 00:00	11057585
3	115.03 94 (9-50) G96 (40-50)	19-Nov-2019 00:00	11057586
4	115.04 94 (50-100)	19-Nov-2019 00:00	11057587



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg tweede fase
Uw ordernummer 20101148_aik

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019173620/1
Startdatum 20-Nov-2019
Rapportagedatum 27-Nov-2019/07:27
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.061	<0.050	0.19	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	0.18	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.069	<0.050	0.19	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.071	<0.050	0.19	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.053	<0.050	0.16	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	<0.050	0.18	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.52	0.35 ¹⁾	1.3	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	115.01 92 (12-50) 93 (14-50) 95 (14-50)
2	115.02 91 (7-50) G96 (7-40) G97 (7-50)
3	115.03 94 (9-50) G96 (40-50)
4	115.04 94 (50-100)

Datum monstername

19-Nov-2019 00:00	11057584
19-Nov-2019 00:00	11057585
19-Nov-2019 00:00	11057586
19-Nov-2019 00:00	11057587

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019173620/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11057584	92	1	12	50	0537773102	115.01 92 (12-50) 93 (14-50) 9
11057584	93	1	14	50	0537350640	115.01 92 (12-50) 93 (14-50) 9
11057584	95	1	14	50	0537773086	115.01 92 (12-50) 93 (14-50) 9
11057585	91	1	7	50	0537772509	115.02 91 (7-50) G96 (7-40) G9
11057585	G96	1	7	40	0537772511	115.02 91 (7-50) G96 (7-40) G9
11057585	G97	1	7	50	0537772493	115.02 91 (7-50) G96 (7-40) G9
11057586	94	1	9	50	0537353471	115.03 94 (9-50) G96 (40-50)
11057586	G96	2	40	50	0537772504	115.03 94 (9-50) G96 (40-50)
11057587	94	2	50	100	0537773098	115.04 94 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019173620/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019173620/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
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 2019.

ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019177429/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	26-Nov-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: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019177429/1
Startdatum 26-Nov-2019
Rapportagedatum 27-Nov-2019/16:35
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
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)	80.1	83.2	74.5	76.8	77.4
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	2.7	5.5	2.9	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	96.2	96.6	93.6	96.0	96.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	10.0	12.9	14.5	15.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	43	29	48	25	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20	0.49	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	4.7	6.1	5.5	6.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	13	15	13	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.097	0.079	0.13	0.082	0.061
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	11	14	13	14
S Lood (Pb)	mg/kg ds	25	30	37	22	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	68	50	86	46	44
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	12	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	7.1	9.6	7.1	7.2
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
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	175.01 G16 (0-50) G18 (0-50) G25 (0-50) G33 (0-50)	26-Nov-2019 00:00	11070735
2	175.02 G17 (0-50) G19 (0-50) G20 (0-50) G24 (0-50)	26-Nov-2019 00:00	11070736
3	175.03 G27 (100-150)	26-Nov-2019 00:00	11070737
4	175.04 G14 (0-50) G23 (0-50) G30 (0-50) G39 (0-50)	26-Nov-2019 00:00	11070738
5	175.05 G19 (50-100) G20 (100-150) G30 (50-100) G34 (50-100)	26-Nov-2019 00:00	11070739

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019177429/1
Startdatum 26-Nov-2019
Rapportagedatum 27-Nov-2019/16:35
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ²⁾	0.0017 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0052	0.0075	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.097	0.099	0.067	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.28	0.20	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.078	0.16	0.17	0.076	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.089	0.18	0.19	0.089	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.087	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.060	0.12	0.22	0.058	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.063	0.10	0.17	0.062	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.071	0.12	0.20	0.066	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.62	1.2	1.4	0.68	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	175.01 G16 (0-50) G18 (0-50) G25 (0-50) G33 (0-50)
2	175.02 G17 (0-50) G19 (0-50) G20 (0-50) G24 (0-50)
3	175.03 G27 (100-150)
4	175.04 G14 (0-50) G23 (0-50) G30 (0-50) G39 (0-50)
5	175.05 G19 (50-100) G20 (100-150) G30 (50-100) G34 (50-100)

Datum monstername Monster nr.

26-Nov-2019 00:00	11070735
26-Nov-2019 00:00	11070736
26-Nov-2019 00:00	11070737
26-Nov-2019 00:00	11070738
26-Nov-2019 00:00	11070739

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019177429/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11070735	G16	1	0	50	0537743531	175.01 G16 (0-50) G18 (0-50) G
11070735	G18	1	0	50	0537743617	175.01 G16 (0-50) G18 (0-50) G
11070735	G25	1	0	50	0537744077	175.01 G16 (0-50) G18 (0-50) G
11070735	G33	1	0	50	0537743678	175.01 G16 (0-50) G18 (0-50) G
11070736	G17	1	0	50	0537744090	175.02 G17 (0-50) G19 (0-50) G
11070736	G19	1	0	50	0537743689	175.02 G17 (0-50) G19 (0-50) G
11070736	G20	1	0	50	0537744046	175.02 G17 (0-50) G19 (0-50) G
11070736	G24	1	0	50	0537744083	175.02 G17 (0-50) G19 (0-50) G
11070737	G27	3	100	150	0537743665	175.03 G27 (100-150)
11070738	G14	1	0	50	0537744030	175.04 G14 (0-50) G23 (0-50) G
11070738	G23	1	0	50	0537743698	175.04 G14 (0-50) G23 (0-50) G
11070738	G30	1	0	50	0537744081	175.04 G14 (0-50) G23 (0-50) G
11070738	G39	1	0	50	0537743597	175.04 G14 (0-50) G23 (0-50) G
11070739	G19	2	50	100	0537772966	175.05 G19 (50-100) G20 (100-
11070739	G20	3	100	150	0537743807	175.05 G19 (50-100) G20 (100-
11070739	G30	2	50	100	0537743828	175.05 G19 (50-100) G20 (100-
11070739	G34	2	50	100	0537772931	175.05 G19 (50-100) G20 (100-

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177429/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177429/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
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 2019.

ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 26-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019175752/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	A. Kolster
Monster(s) ontvangen	22-Nov-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: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer A. Kolster

Certificaatnummer/Versie 2019175752/1
Startdatum 22-Nov-2019
Rapportagedatum 26-Nov-2019/13:07
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	48.8
S Organische stof	% (m/m) ds	22.0
Gloeirest	% (m/m) ds	77.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.2
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	60
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	300
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	480
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	760
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	390
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2100 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. **Monsteromschrijving**
1 208.01 81 (175-220)

Datum monstername 18-Nov-2019 00:00
Monster nr. 11064796

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019175752/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11064796	81	5	175	220	0537772469	208.01 81 (175-220)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019175752/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019175752/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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

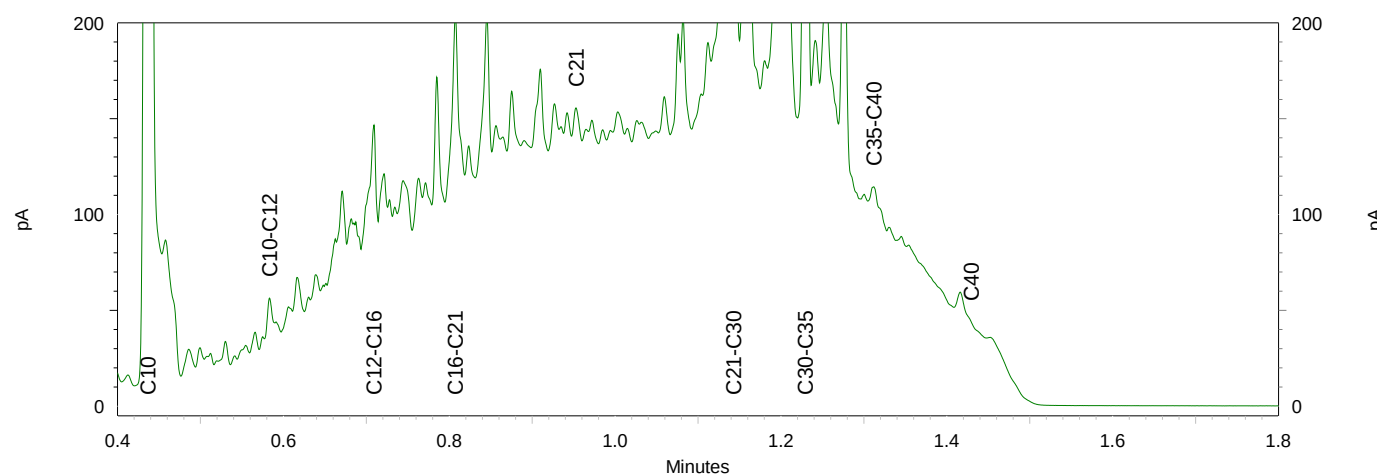
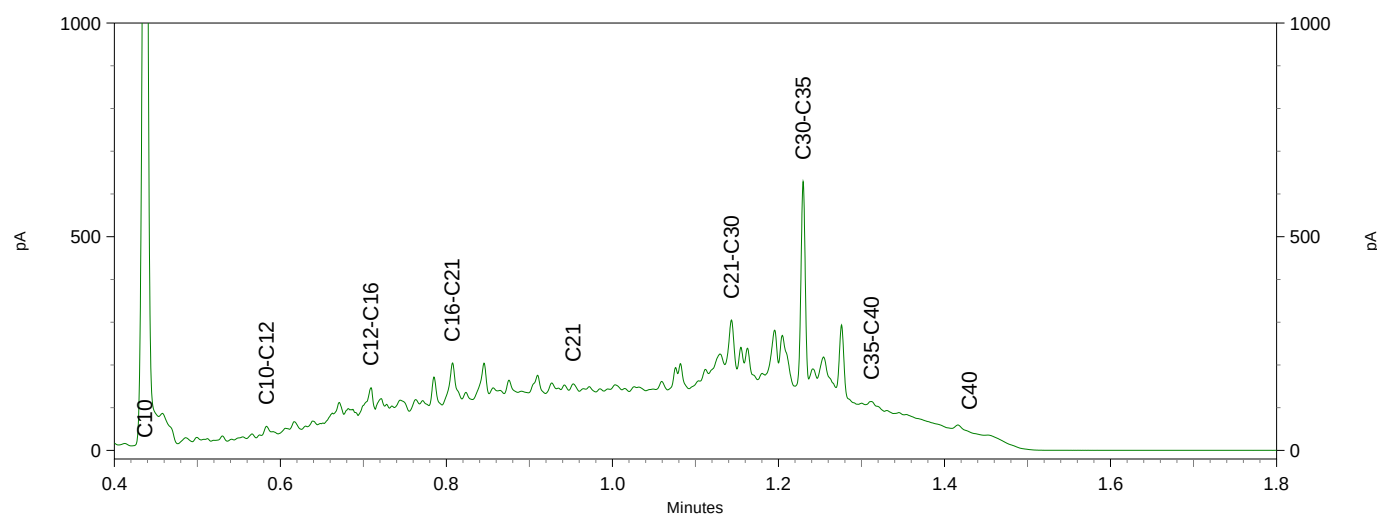
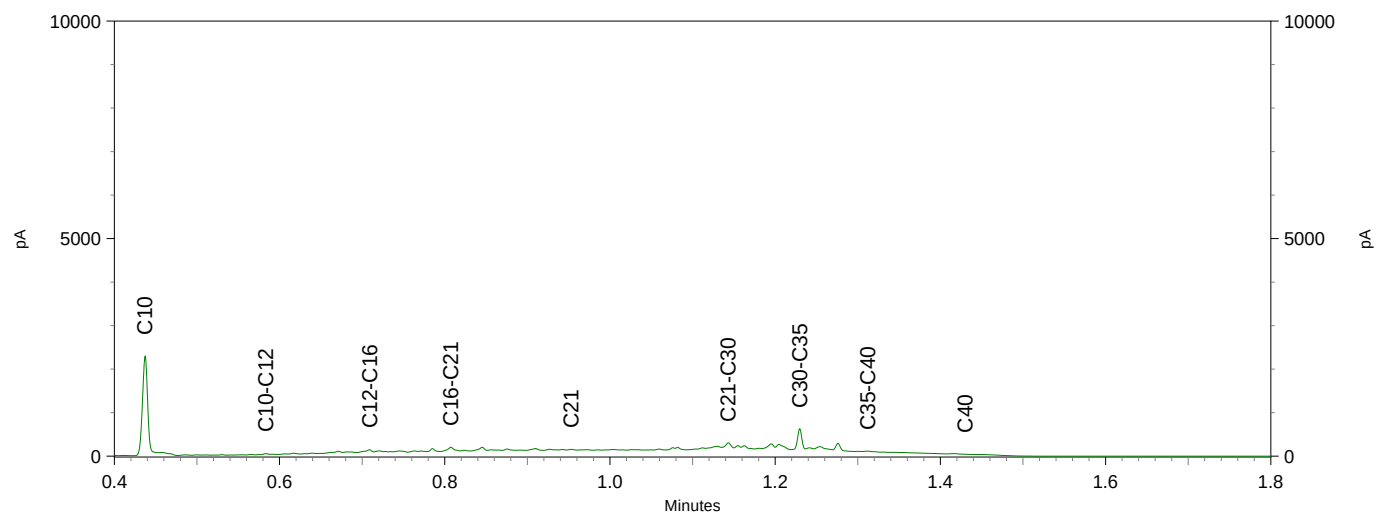
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11064796

Certificate no.: 2019175752

Sample description.: 208.01 81 (175-220)

V



ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 28-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019177349/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	26-Nov-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019177349/1
Startdatum 26-Nov-2019
Rapportagedatum 28-Nov-2019/10:54
Bijlage A, B, C, D
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	35.1
S Organische stof	% (m/m) ds	37.1
Gloeirest	% (m/m) ds	62.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.067
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	44
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	62
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	208.06 Extra vw208 esso (50-100)	19-Nov-2019 00:00	11070478

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019177349/1
Startdatum 26-Nov-2019
Rapportagedatum 28-Nov-2019/10:54
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18
S Chryseen	mg/kg ds	0.25
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.40
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.38
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.45
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1

Nr. Monsteromschrijving

1 208.06 Extra vw208 esso (50-100)

Datum monstername

19-Nov-2019 00:00

Monster nr.

11070478

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019177349/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11070478	Extra vw208	e2	50	100	0537350643	208.06 Extra vw208 esso (50-100)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177349/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177349/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
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 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019177349/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

11070478

**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

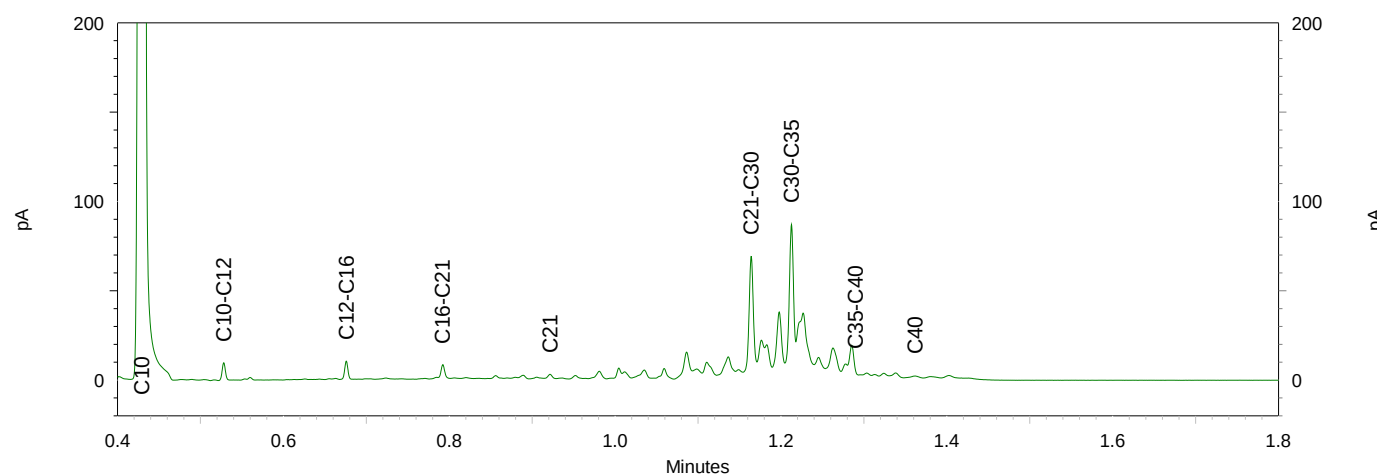
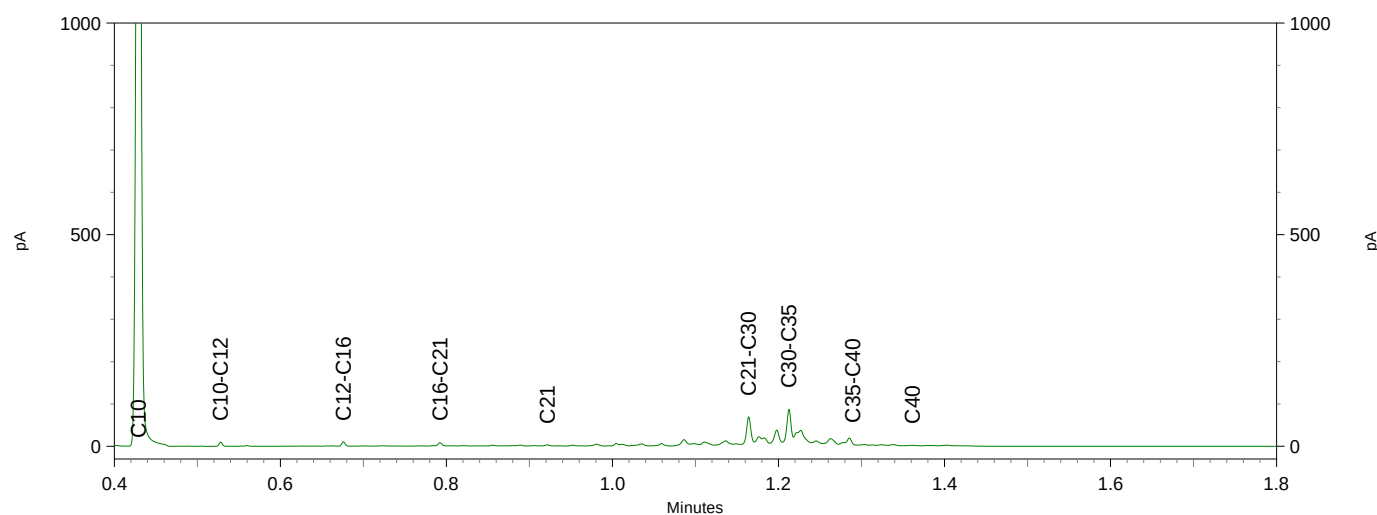
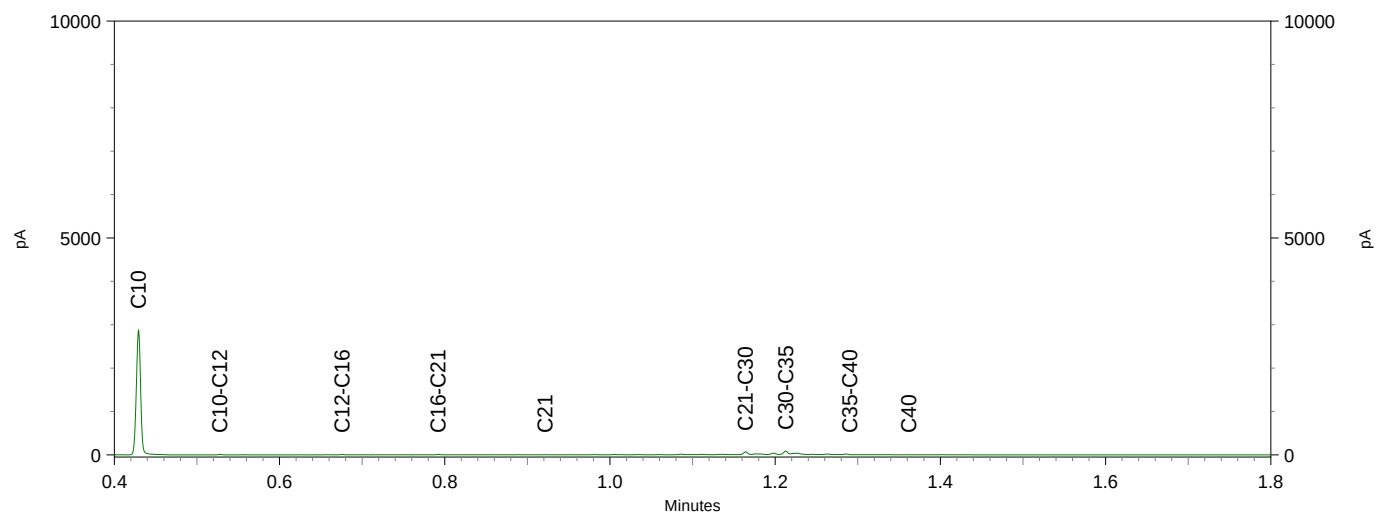
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11070478

Certificate no.: 2019177349

Sample description.: 208.06 Extra vw208 esso (50-100)

V



ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 29-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019177026/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	26-Nov-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019177026/1
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)	Startdatum	26-Nov-2019
Uw ordernummer	20191148_AJK	Rapportagedatum	29-Nov-2019/14:13
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd			
S Droge stof	% (m/m)	86.9	85.5	82.5	60.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.9	3.3	4.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97.2	96.8	96.4	94.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	3.8	3.8	27.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	29	100	120	66
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.36	0.39	0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	9.9	5.0	6.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	25	70	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.083	0.086	0.15	0.078
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	5.8	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.1	15	11	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	66	97	37
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	94	200	97
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	20	5.8	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	71	44	5.1
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	300	160	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.7	200	110	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	84	59	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	650	390	45
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	0.0012 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	208.02 G66 (30-60) G67 (13-50)	22-Nov-2019 00:00	11069418
2	208.03 G68 (50-100) G72 (25-50) G73 (20-40) G78 (25-75)	25-Nov-2019 00:00	11069419
3	208.04 70 (0-50) G76 (0-50) G79 (0-50)	18-Nov-2019 00:00	11069420
4	208.05 70 (100-150) G64 (90-130)	18-Nov-2019 00:00	11069421



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019177026/1
Startdatum 26-Nov-2019
Rapportagedatum 29-Nov-2019/14:13
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0066 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0064	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0050	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.0049 ³⁾	0.021	0.0049 ³⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.062	0.62	4.7	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.28	1.3	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.31	1.7	8.2	0.38
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	1.2	4.8	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	0.070	1.1	4.6	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.58	2.1	0.074
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.050	1.2	3.9	0.13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	1.3	2.3	0.091
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.2	2.1	0.079
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.72	9.2	34	1.3

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	208.02 G66 (30-60) G67 (13-50)	22-Nov-2019 00:00	11069418
2	208.03 G68 (50-100) G72 (25-50) G73 (20-40) G78 (25-75)	25-Nov-2019 00:00	11069419
3	208.04 70 (0-50) G76 (0-50) G79 (0-50)	18-Nov-2019 00:00	11069420
4	208.05 70 (100-150) G64 (90-130)	18-Nov-2019 00:00	11069421

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019177026/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11069418	G66	2	30	60	0537743458	208.02 G66 (30-60) G67 (13-50)
11069418	G67	1	13	50	0537743461	208.02 G66 (30-60) G67 (13-50)
11069419	G68	2	50	100	0537772592	208.03 G68 (50-100) G72 (25-50)
11069419	G72	2	25	50	0537743460	208.03 G68 (50-100) G72 (25-50)
11069419	G73	2	20	40	0537743454	208.03 G68 (50-100) G72 (25-50)
11069419	G78	1	25	75	0537772589	208.03 G68 (50-100) G72 (25-50)
11069420	70	1	0	50	0537353451	208.04 70 (0-50) G76 (0-50) G7
11069420	G76	1	0	50	0537743455	208.04 70 (0-50) G76 (0-50) G7
11069420	G79	1	0	50	0537772594	208.04 70 (0-50) G76 (0-50) G7
11069421	70	3	100	150	0537353447	208.05 70 (100-150) G64 (90-150)
11069421	G64	4	90	130	0537350937	208.05 70 (100-150) G64 (90-150)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177026/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177026/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019177026/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11069420

11069421

**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

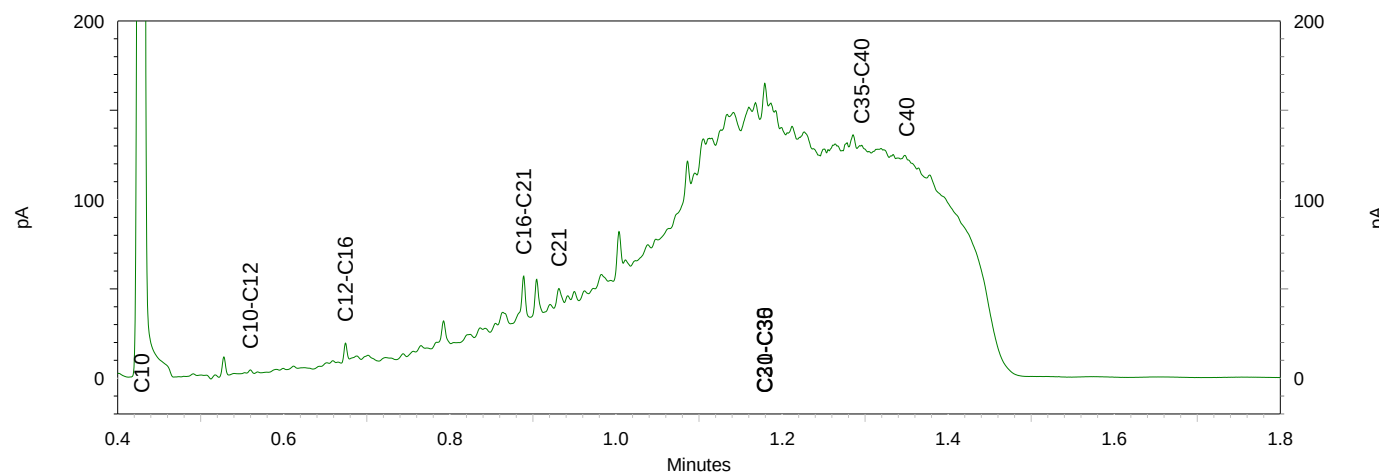
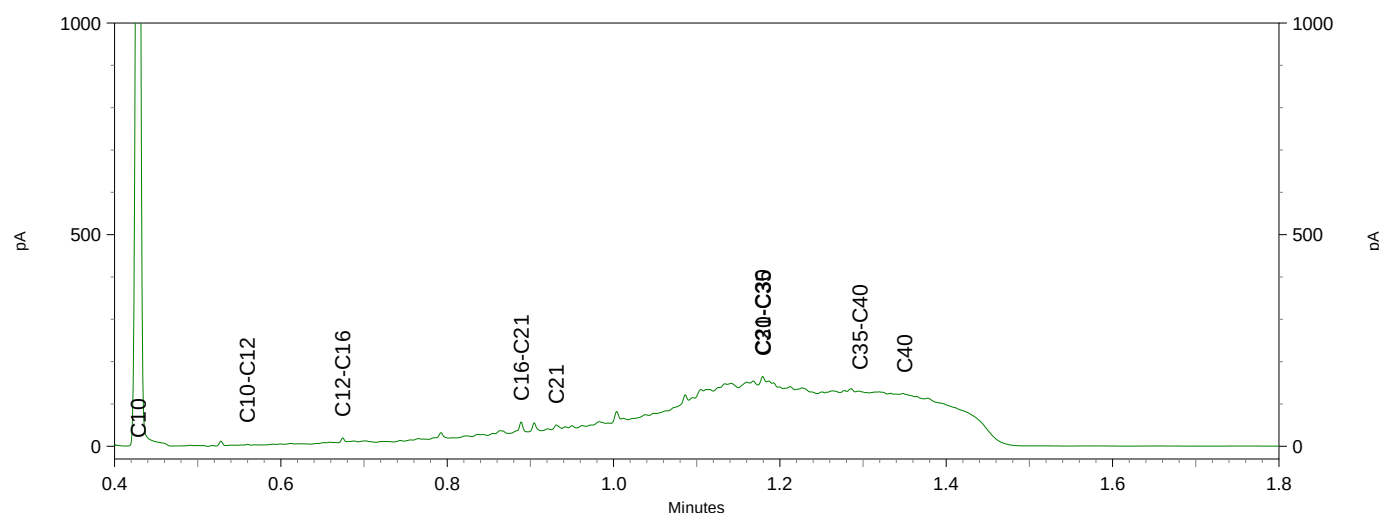
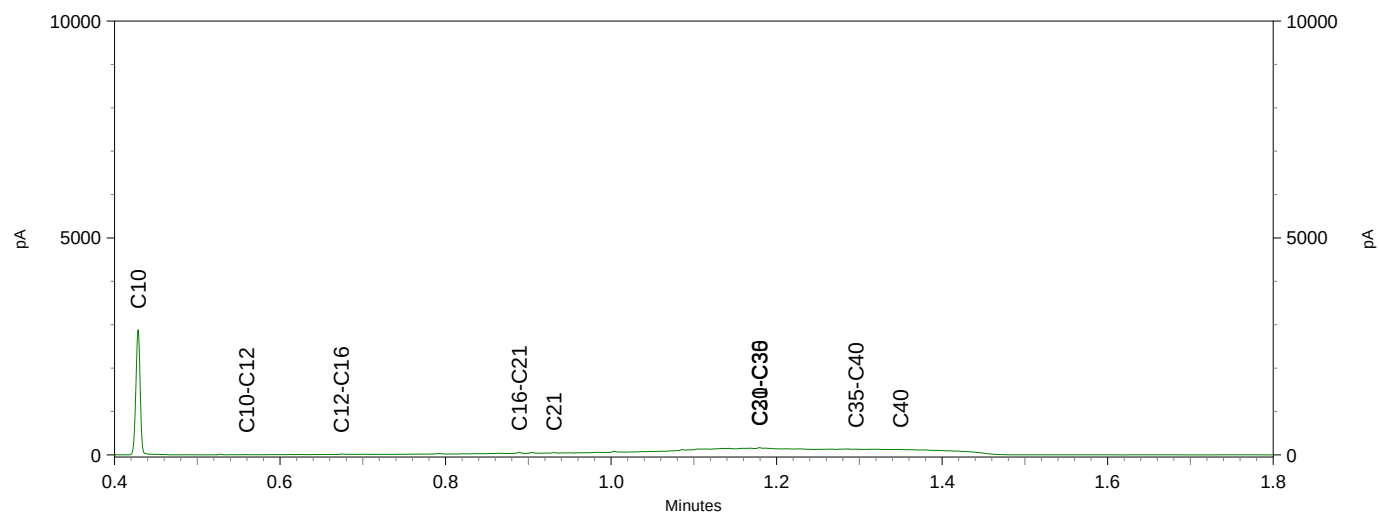
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11069419

Certificate no.: {GetCert}

Sample description.: {SampleDesc}

V

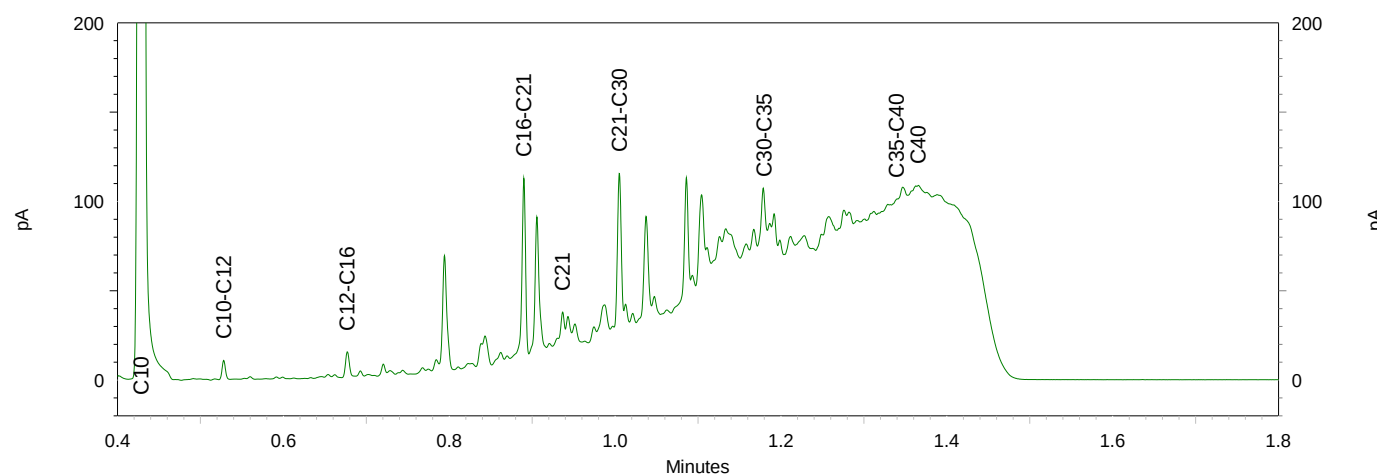
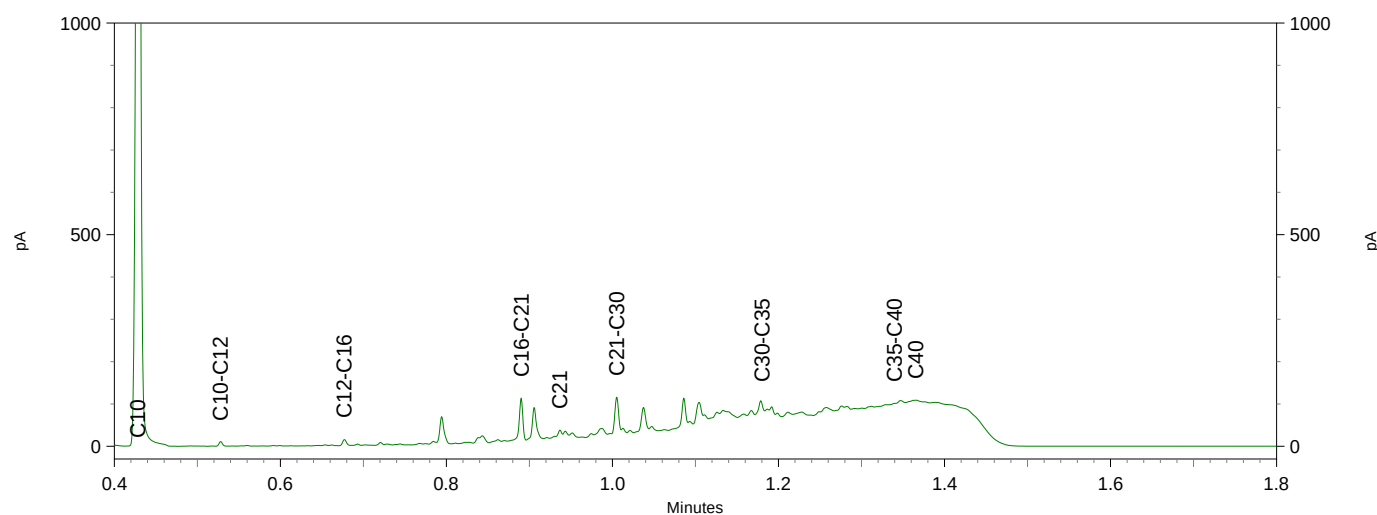
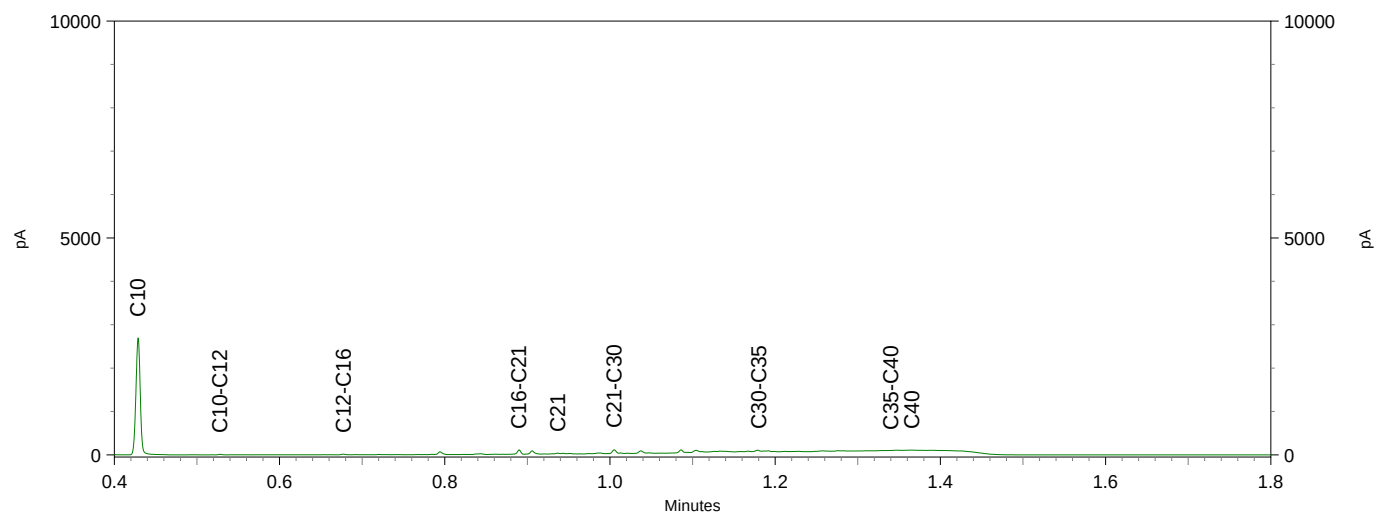


Sample ID.: 11069420

Certificate no.: 2019177026

Sample description.: 208.04 70 (0-50) G76 (0-50) G79 (0-50)

V

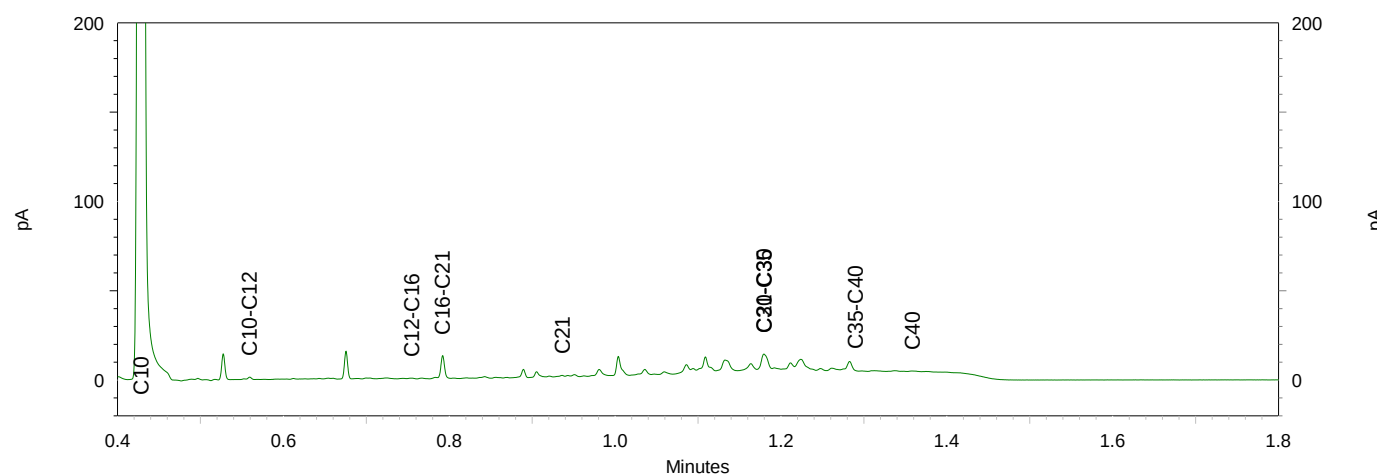
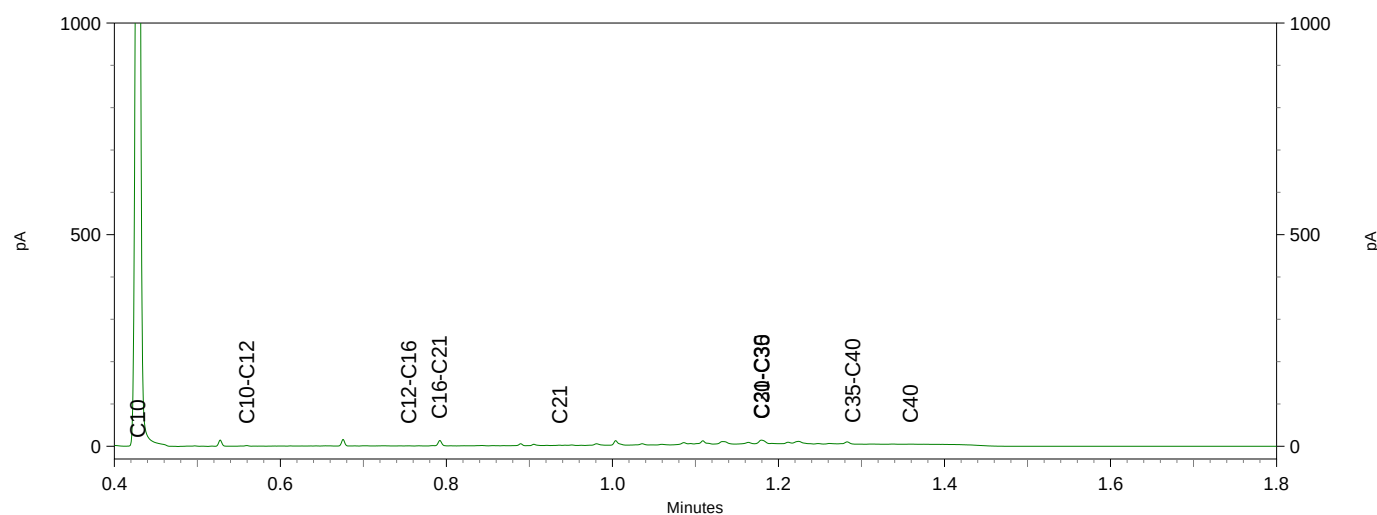
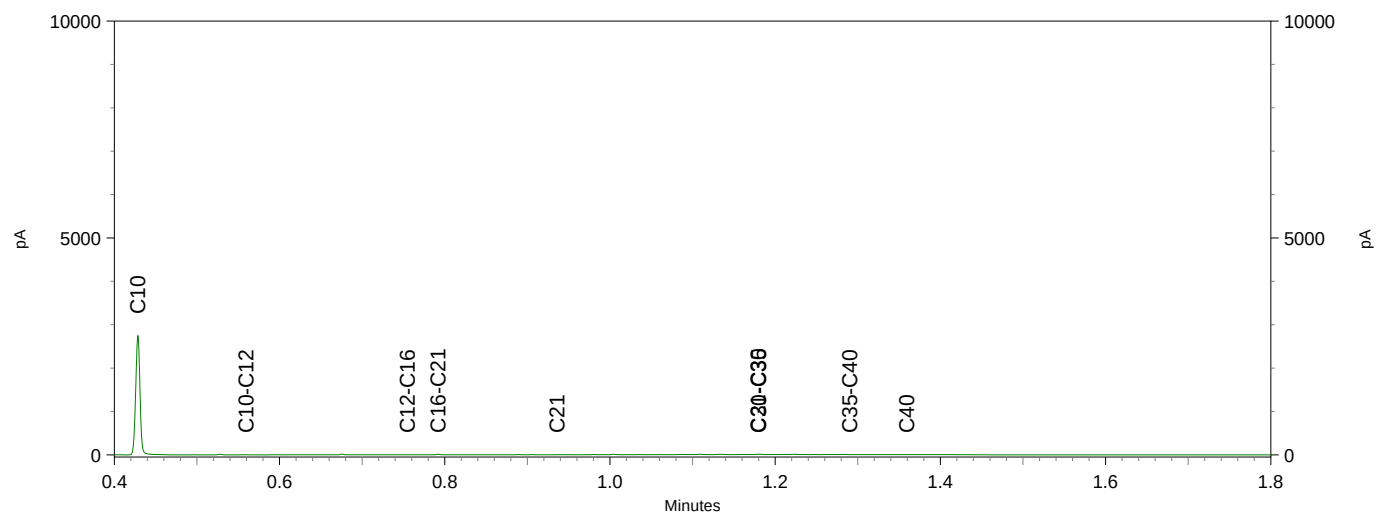


Sample ID.: 11069421

Certificate no.: 2019177026

Sample description.: 208.05 70 (100-150) G64 (90-130)

V



ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 28-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019178165/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	27-Nov-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 analysescertificaat 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: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019178165/1
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)	Startdatum	27-Nov-2019
Uw ordernummer	20191148_AJK	Rapportagedatum	28-Nov-2019/09:35
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	62.9	89.3
S Organische stof	% (m/m) ds	22.3	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	76.3	98.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.8	2.5
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	60	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.38	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27	6.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.27	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.0	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	8.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	71	32
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	59
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	18	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	8.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47 ¹⁾	<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.
1	208.07 G83 (0-50) G84 (0-50) G85 (0-50) G88 (0-50)	27-Nov-2019 00:00	11073215
2	208.08 G86 (0-50) G87 (0-50)	27-Nov-2019 00:00	11073216

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019178165/1
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)	Startdatum	27-Nov-2019
Uw ordernummer	20191148_AJK	Rapportagedatum	28-Nov-2019/09:35
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.087	0.63
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.22
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	1.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.65
S Chryseen	mg/kg ds	0.20	0.59
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.093	0.24
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.39
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.22
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.097	0.28
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	4.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	208.07 G83 (0-50) G84 (0-50) G85 (0-50) G88 (0-50)	27-Nov-2019 00:00	11073215
2	208.08 G86 (0-50) G87 (0-50)	27-Nov-2019 00:00	11073216

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019178165/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11073215	G83	1	0	50	0537743813	208.07 G83 (0-50) G84 (0-50) G
11073215	G84	1	0	50	0537743801	208.07 G83 (0-50) G84 (0-50) G
11073215	G85	1	0	50	0537773032	208.07 G83 (0-50) G84 (0-50) G
11073215	G88	1	0	50	0537743810	208.07 G83 (0-50) G84 (0-50) G
11073216	G86	1	0	50	0537772960	208.08 G86 (0-50) G87 (0-50)
11073216	G87	1	0	50	0537773027	208.08 G86 (0-50) G87 (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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019178165/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019178165/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

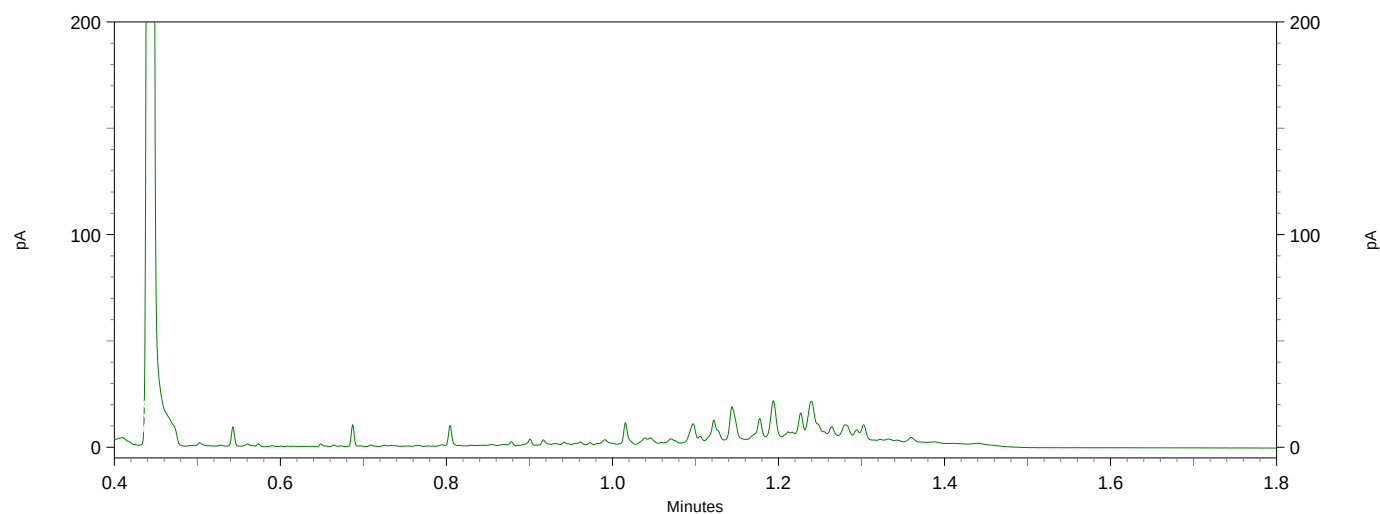
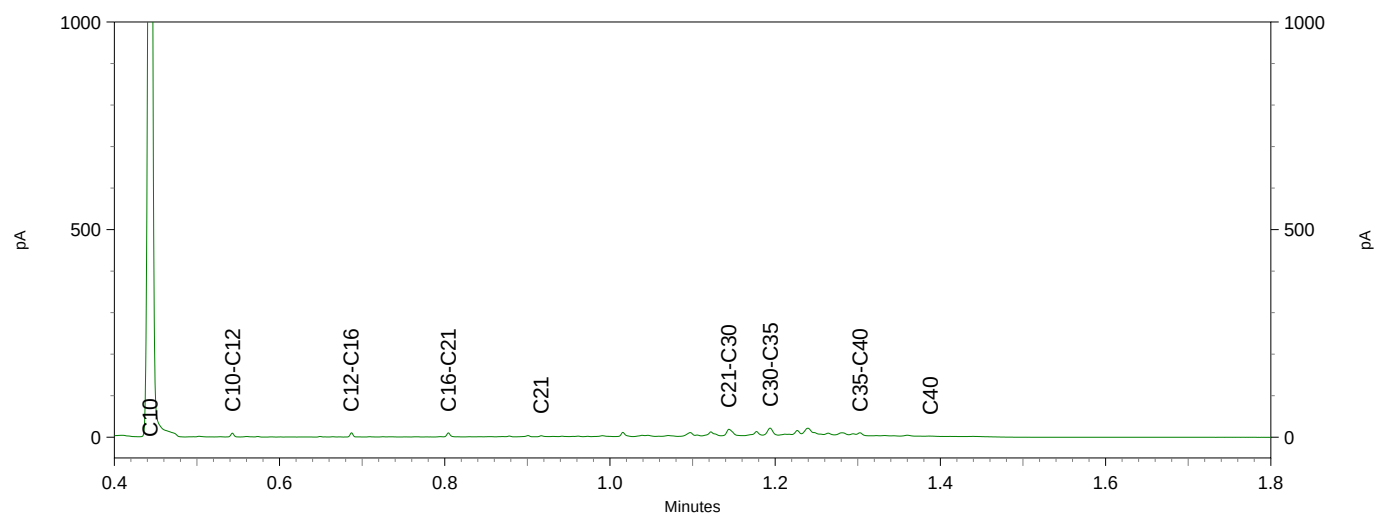
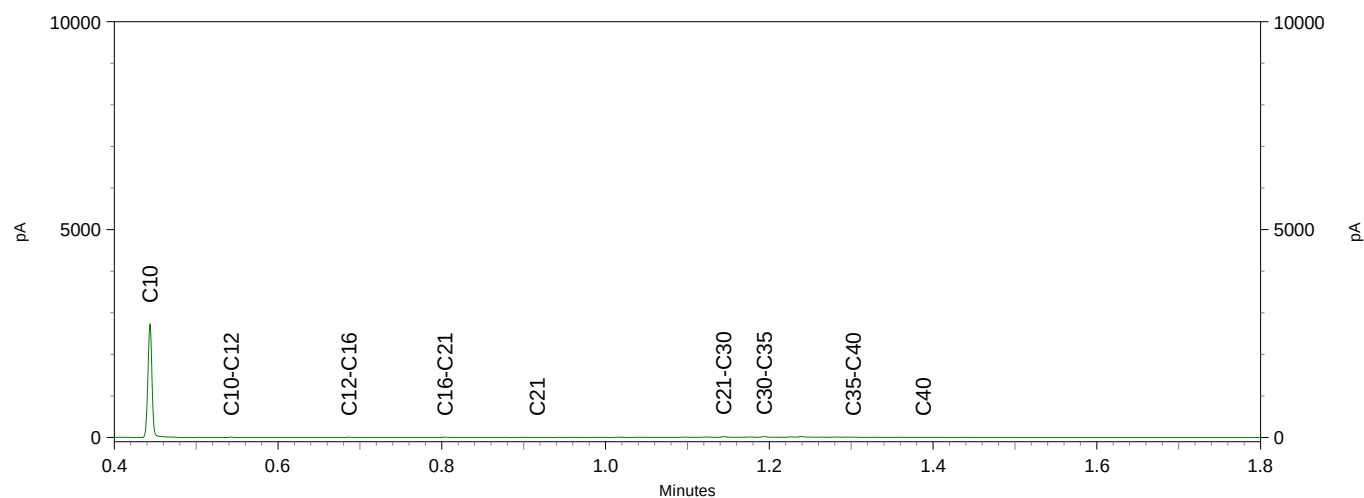
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11073215

Certificate no.: 2019178165

Sample description.: 208.07 G83 (0-50) G84 (0-50) G85 (0-50) G88 (0-50)

V



ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 28-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019176587/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	26-Nov-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019176587/1
Uw projectnaam		Startdatum	27-Nov-2019
Uw ordernummer	20191148_AJK	Rapportagedatum	28-Nov-2019/08:22
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.5	66.0	
S Droge stof	% (m/m)			52.6
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	11.7	5.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97.0	87.1	93.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	17.3	22.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	59	81	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.46	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	6.4	8.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	31	9.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.20	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	2.4
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.7	16	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	30	92	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	68	140	51
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.0	13	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	43	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	31	9.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.2	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	99	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	0.0013 ¹⁾	<0.0010	0.0011 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	230.01 G43 (0-50) G49 (0-50) G50 (0-35) G52 (0-50)	25-Nov-2019 00:00	11067705
2	230.02 G42 (25-50) G50 (35-50) G51 (0-50) G55 (0-50)	20-Nov-2019 00:00	11067706
3	230.03 G46 (50-100) G46 (100-150) G51 (100-150) G51 (150-200)	25-Nov-2019 00:00	11067707

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019176587/1
Uw projectnaam		Startdatum	27-Nov-2019
Uw ordernummer	20191148_AJK	Rapportagedatum	28-Nov-2019/08:22
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 101	mg/kg ds	0.0043	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	0.0018	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0098 ²⁾	0.0013 ²⁾	0.0013 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.011	0.0018	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039	0.0066	0.0059
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.39	0.65	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.39	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	2.7	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.62	1.3	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.66	1.6	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.75	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.50	1.2	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.37	1.0	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	1.2	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.5	11	0.35 ³⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	230.01 G43 (0-50) G49 (0-50) G50 (0-35) G52 (0-50)	25-Nov-2019 00:00	11067705
2	230.02 G42 (25-50) G50 (35-50) G51 (0-50) G55 (0-50)	20-Nov-2019 00:00	11067706
3	230.03 G46 (50-100) G46 (100-150) G51 (100-150) G51 (150-200)	25-Nov-2019 00:00	11067707

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

RS
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019176587/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11067705	G43	1	0	50	0537743456	230.01 G43 (0-50) G49 (0-50) G
11067705	G49	1	0	50	0537772737	230.01 G43 (0-50) G49 (0-50) G
11067705	G50	1	0	35	0537773090	230.01 G43 (0-50) G49 (0-50) G
11067705	G52	1	0	50	0537773084	230.01 G43 (0-50) G49 (0-50) G
11067706	G42	2	25	50	0537772769	230.02 G42 (25-50) G50 (35-50)
11067706	G50	2	35	50	0537772742	230.02 G42 (25-50) G50 (35-50)
11067706	G51	1	0	50	0537773081	230.02 G42 (25-50) G50 (35-50)
11067706	G55	1	0	50	0537772738	230.02 G42 (25-50) G50 (35-50)
11067707	G46	2	50	100	0537743451	230.03 G46 (50-100) G46 (100-
11067707	G46	3	100	150	0537743446	230.03 G46 (50-100) G46 (100-
11067707	G51	3	100	150	0537773091	230.03 G46 (50-100) G46 (100-
11067707	G51	4	150	200	0537772752	230.03 G46 (50-100) G46 (100-

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019176587/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019176587/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019176587/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11067706

**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

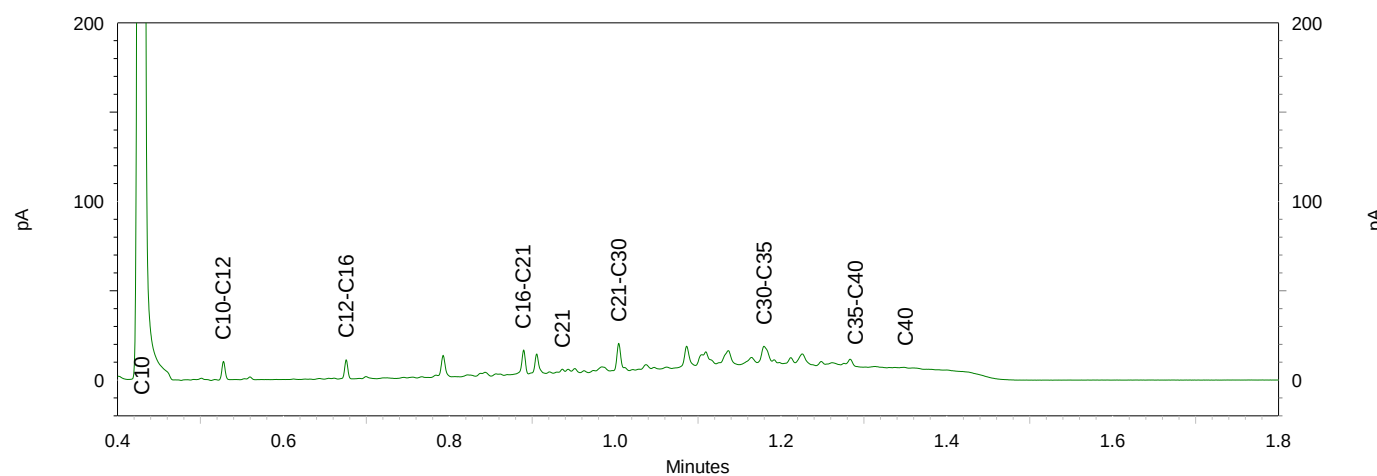
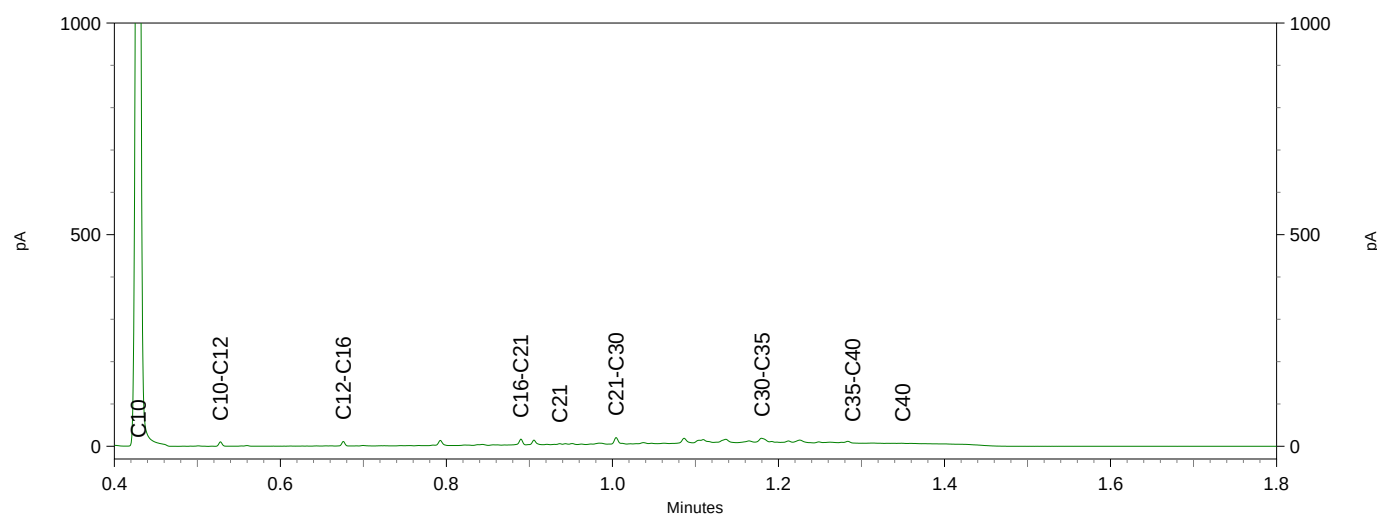
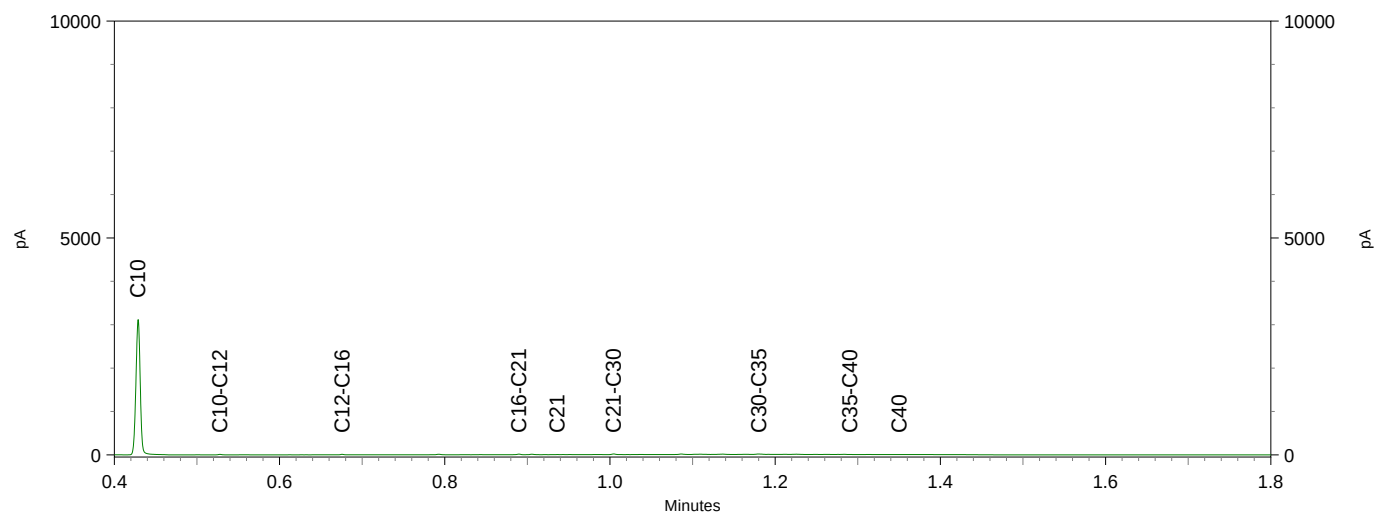
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11067705

Certificate no.: 2019176587

Sample description.: 230.01 G43 (0-50) G49 (0-50) G50 (0-35) G52 (0-50)

V

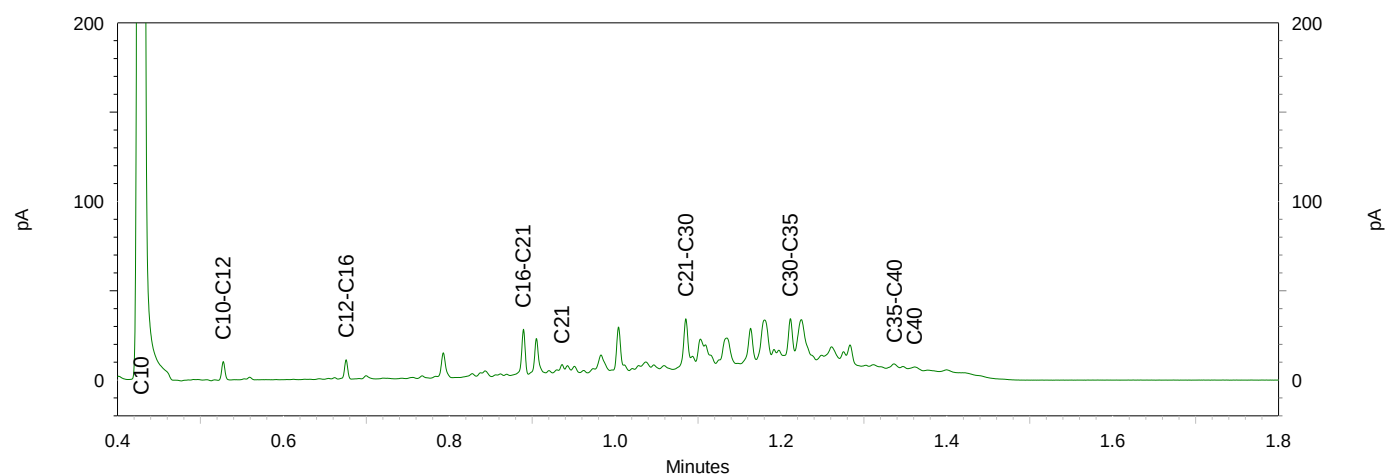
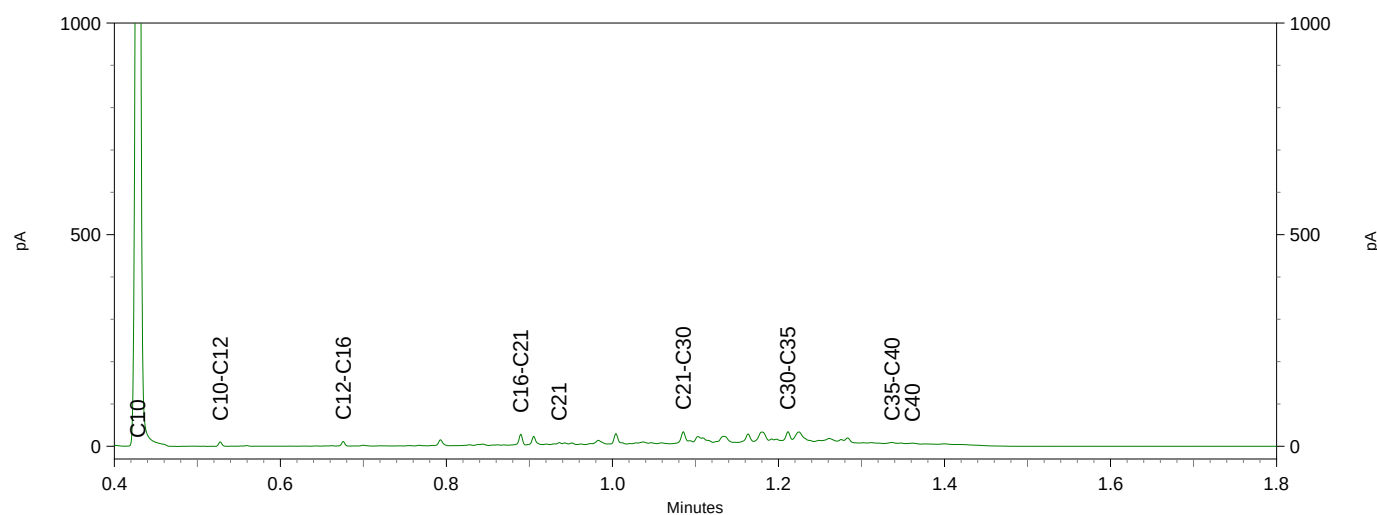
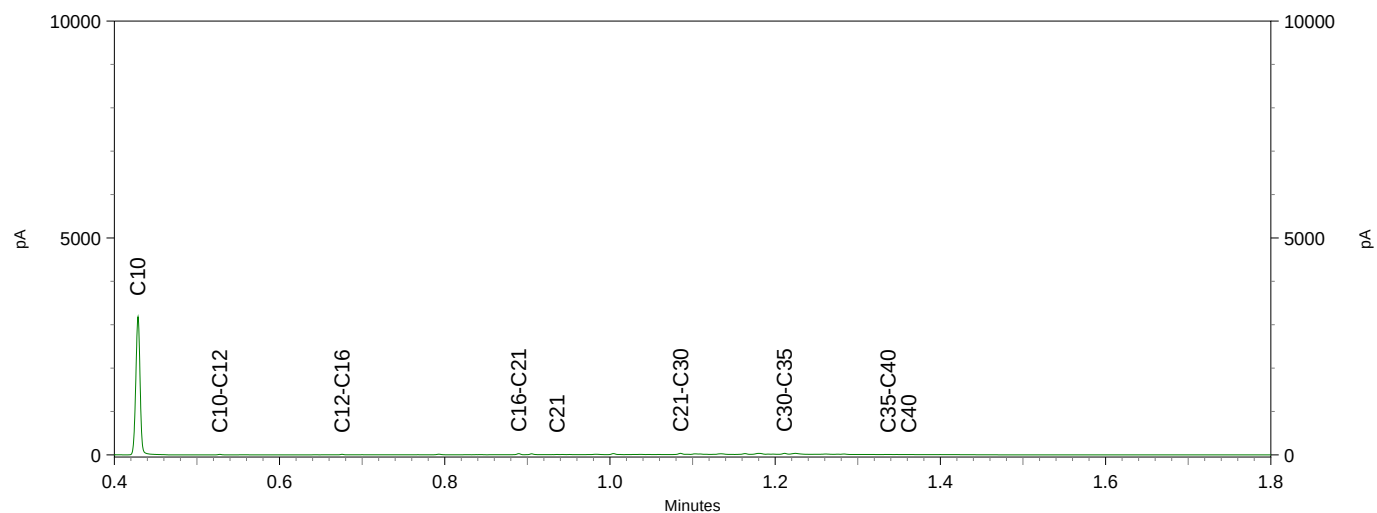


Sample ID.: 11067706

Certificate no.: 2019176587

Sample description.: 230.02 G42 (25-50) G50 (35-50) G51 (0-50) G55 (0-5)

V



ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 29-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019176860/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	26-Nov-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
 Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
 Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019176860/1
 Startdatum 26-Nov-2019
 Rapportagedatum 29-Nov-2019/11:47
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	77.2	78.9	66.7	65.8
S Organische stof	% (m/m) ds	6.6	6.3	16.8	11.5
Gloeirest	% (m/m) ds	93.0	93.4	82.8	88.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	4.8	5.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	28	29	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20	0.30	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.0	3.5	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	17	21	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	0.18	0.14	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.9	7.7	7.4	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	55	96	49	77
S Zink (Zn)	mg/kg ds	54	63	71	39
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.6	<5.0	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	25	20	35
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	28	23	37
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	10	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48 ¹⁾	73 ¹⁾	53 ¹⁾	95 ¹⁾
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
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0043	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	232.01 G02 (7-50) G06 (7-50) G10 (0-50) G11 (0-50)	25-Nov-2019 00:00	11068785
2	232.02 G03 (0-50) G04 (0-50) G05 (0-50) G07 (0-50)	25-Nov-2019 00:00	11068786
3	232.03 G09 (0-50) G13 (0-50)	26-Nov-2019 00:00	11068787
4	232.04 G01 (50-100) G01 (100-150) G08 (50-100) G08 (100-150)	25-Nov-2019 00:00	11068788



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

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: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019176860/1
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)	Startdatum	26-Nov-2019
Uw ordernummer	20191148_AJK	Rapportagedatum	29-Nov-2019/11:47
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0043	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0049 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0044	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0028	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.023	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.061	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.060	0.88	0.058	0.071
S Anthraceen	mg/kg ds	0.094	0.32	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	1.2	0.18	0.15
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21	0.67	0.089	0.085
S Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.61	0.13	0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.27	0.056	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.42	0.083	0.074
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.092	0.29	0.067	0.057
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.33	0.078	0.067
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	5.0	0.80	0.72

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	232.01 G02 (7-50) G06 (7-50) G10 (0-50) G11 (0-50)	25-Nov-2019 00:00	11068785
2	232.02 G03 (0-50) G04 (0-50) G05 (0-50) G07 (0-50)	25-Nov-2019 00:00	11068786
3	232.03 G09 (0-50) G13 (0-50)	26-Nov-2019 00:00	11068787
4	232.04 G01 (50-100) G01 (100-150) G08 (50-100) G08 (100-150)	25-Nov-2019 00:00	11068788

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019176860/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11068785	G02	1	7	50	0537772977	232.01 G02 (7-50) G06 (7-50) G
11068785	G10	1	0	50	0537744113	232.01 G02 (7-50) G06 (7-50) G
11068785	G11	1	0	50	0537743808	232.01 G02 (7-50) G06 (7-50) G
11068785	G06	1	7	50	0537743256	232.01 G02 (7-50) G06 (7-50) G
11068786	G07	1	0	50	0537743783	232.02 G03 (0-50) G04 (0-50) G
11068786	G03	1	0	50	0537772978	232.02 G03 (0-50) G04 (0-50) G
11068786	G04	1	0	50	0537743965	232.02 G03 (0-50) G04 (0-50) G
11068786	G05	1	0	50	0537744103	232.02 G03 (0-50) G04 (0-50) G
11068787	G09	1	0	50	0537743822	232.03 G09 (0-50) G13 (0-50)
11068787	G13	1	0	50	0537743793	232.03 G09 (0-50) G13 (0-50)
11068788	G08	2	50	100	0537773073	232.04 G01 (50-100) G01 (100-
11068788	G08	3	100	150	0537773083	232.04 G01 (50-100) G01 (100-
11068788	G01	2	50	100	0537773071	232.04 G01 (50-100) G01 (100-
11068788	G01	3	100	150	0537772976	232.04 G01 (50-100) G01 (100-

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019176860/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019176860/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
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 2019.

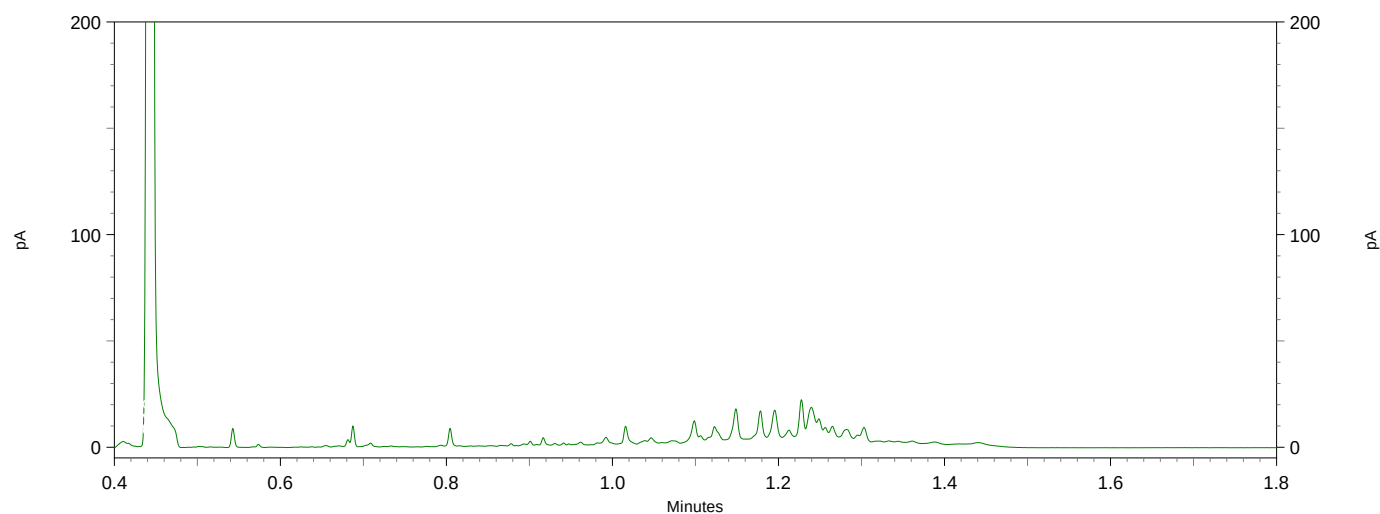
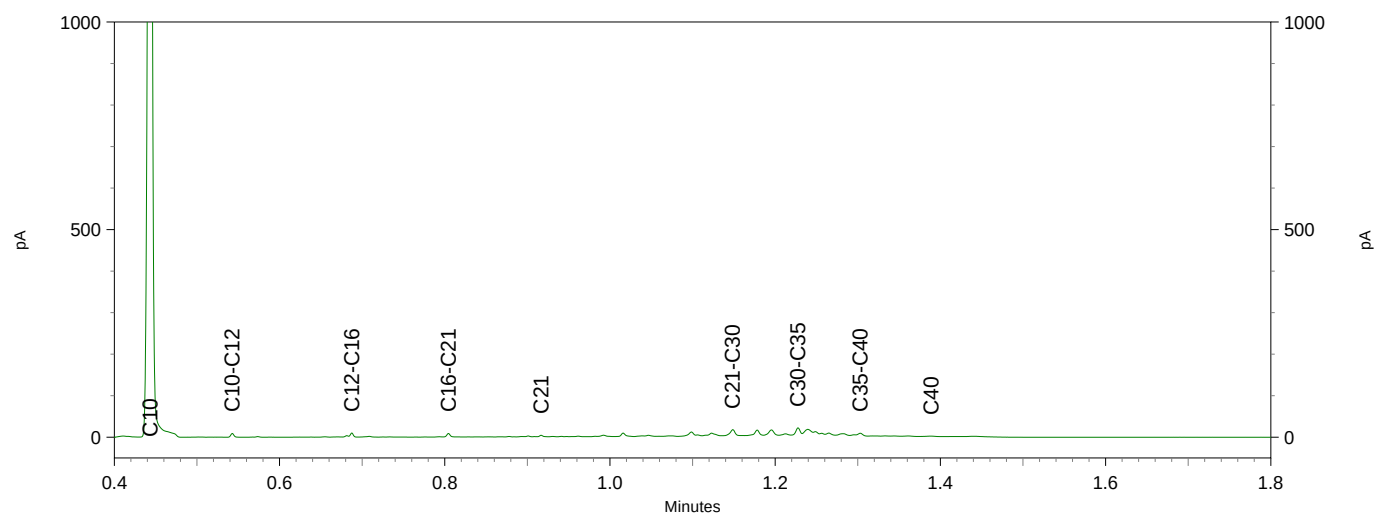
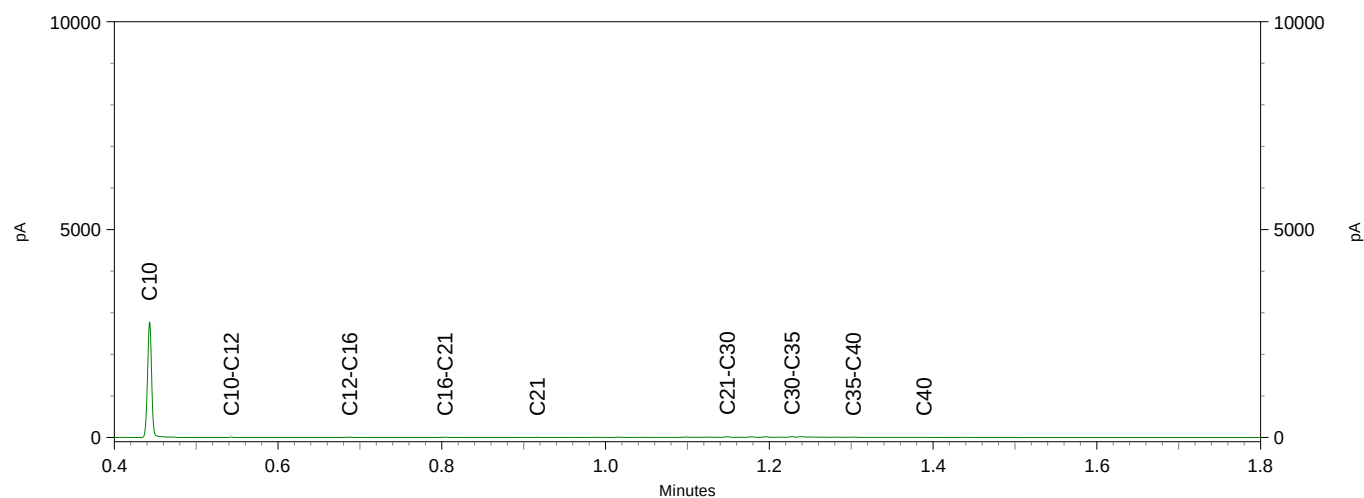
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11068785

Certificate no.: 2019176860

Sample description.: 232.01 G02 (7-50) G06 (7-50) G10 (0-50) G11 (0-50)

V



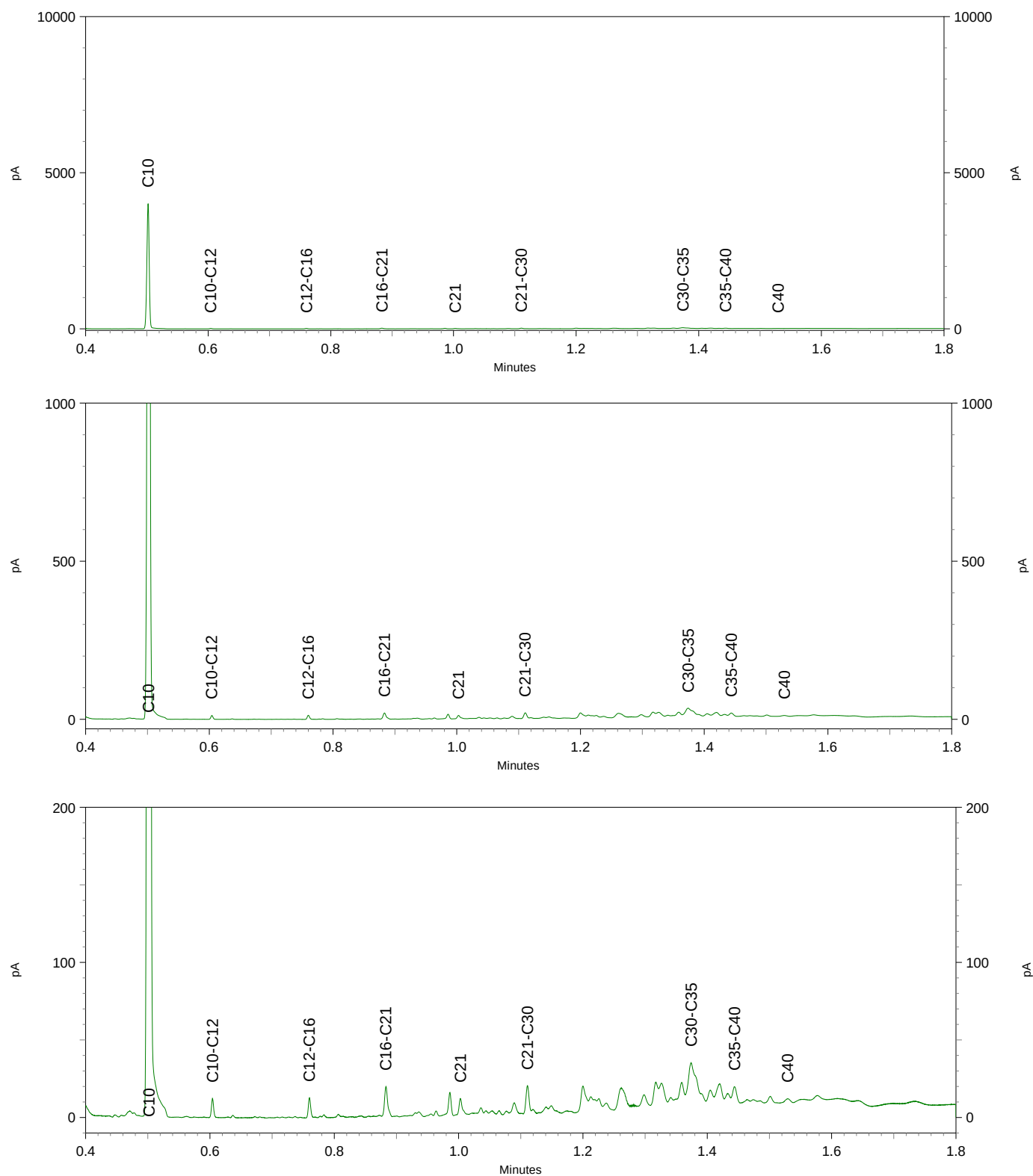
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11068786

Certificate no.: 2019176860

Sample description.: 232.02 G03 (0-50) G04 (0-50) G05 (0-50) G07 (0-50)

V



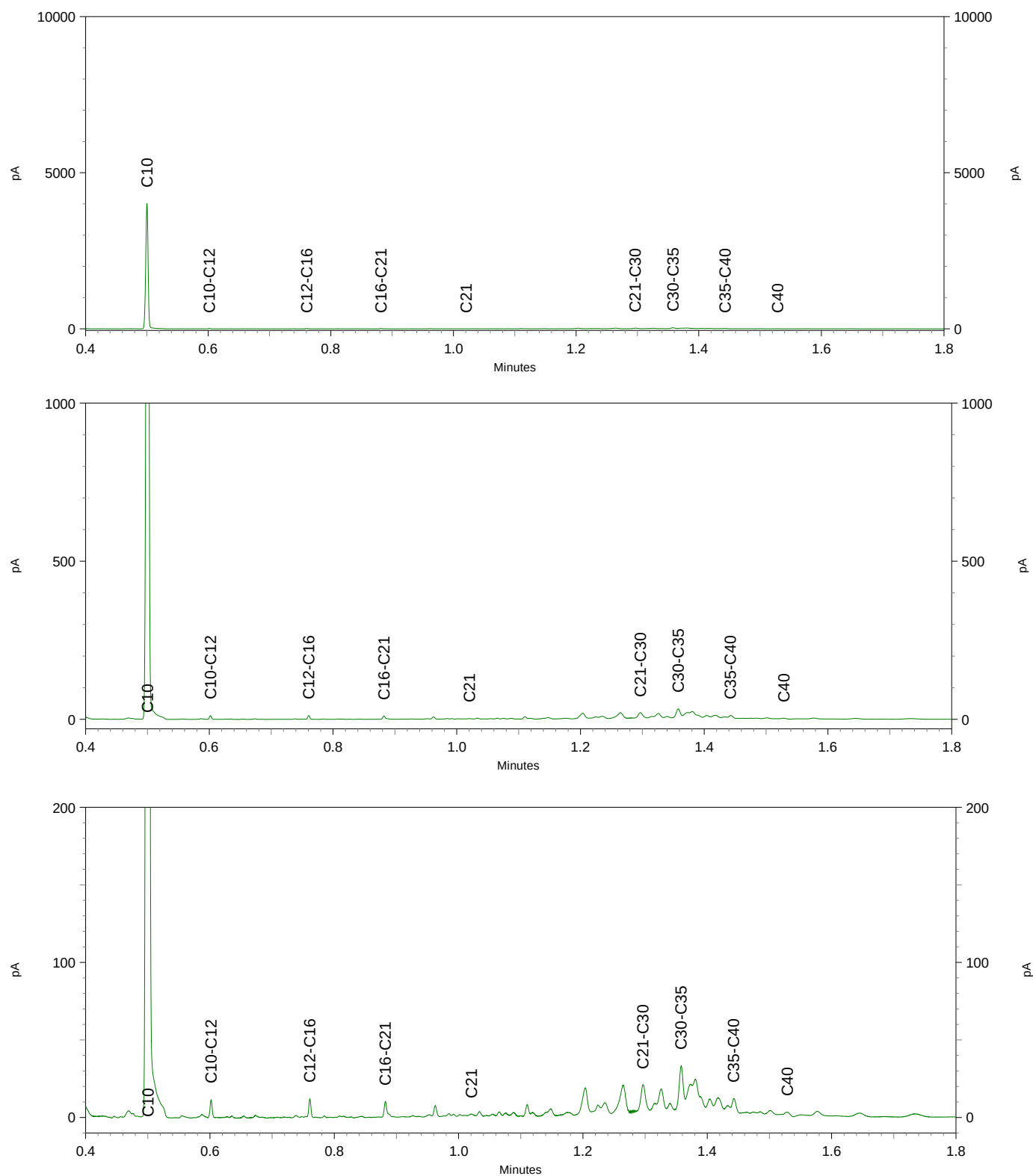
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11068787

Certificate no.: 2019176860

Sample description.: 232.03 G09 (0-50) G13 (0-50)

V

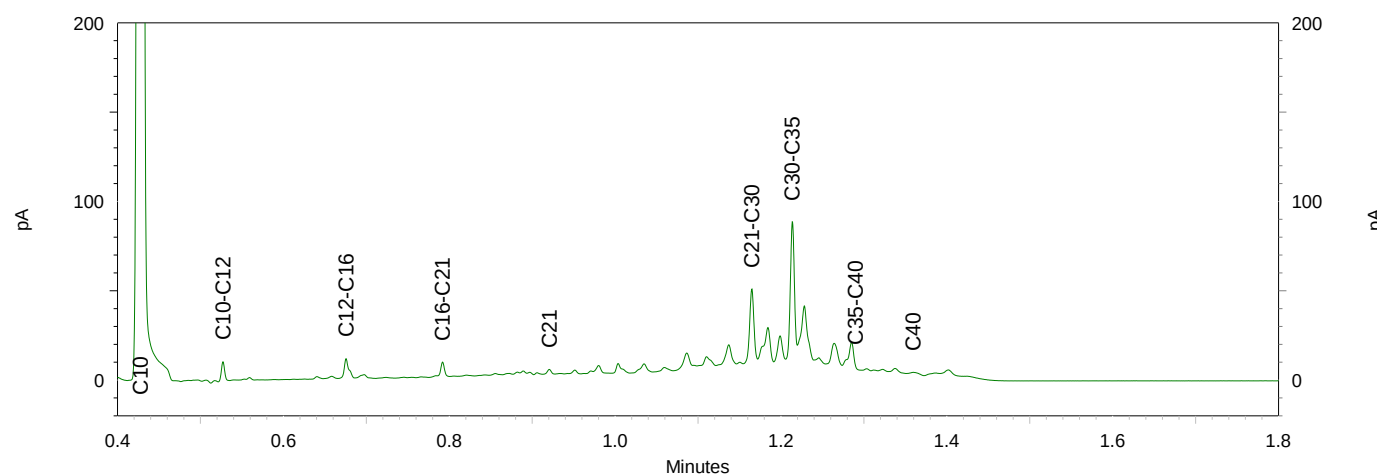
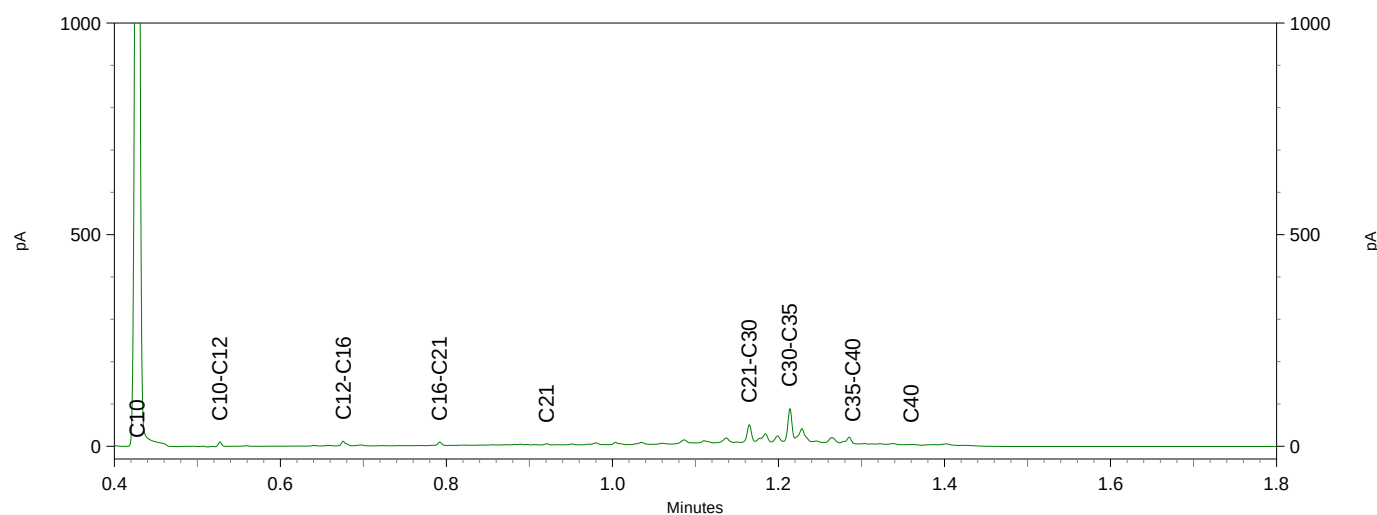
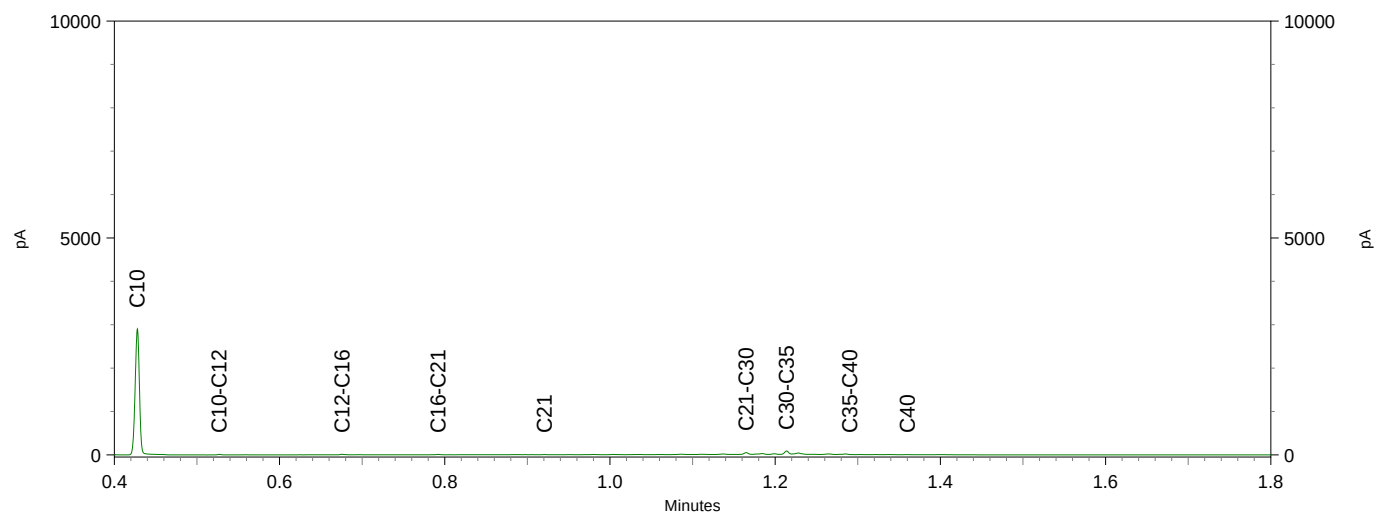


Sample ID.: 11068788

Certificate no.: 2019176860

Sample description.: 232.04 G01 (50-100) G01 (100-150) G08 (50-100) G08

V



ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 26-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019173524/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg tweede fase
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	20-Nov-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg tweede fase
Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019173524/1
Startdatum 20-Nov-2019
Rapportagedatum 26-Nov-2019/12:11
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer
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)	84.3	88.0	87.5	73.9	82.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.2	<0.7	1.7	1.7	7.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96.4	99.2	98.1	96.9	92.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.2	<2.0	2.5	20.9	7.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	21	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.5	<3.0	<3.0	6.8	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	<5.0	5.1	6.8	23
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.4	5.9	6.2	16	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	<10	<10	12	82
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	<20	<20	32	41
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	<11	<11	<11	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	51	<5.0	5.9	<5.0	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	320.01 G103 (0-50)	20-Nov-2019 00:00	11057306
2	320.02 G110 (7-50)	20-Nov-2019 00:00	11057307
3	320.03 G104 (7-50) G106 (4-50) G113 (7-50) G114 (0-50)	18-Nov-2019 00:00	11057308
4	320.04 105 (130-180) G102 (50-100) G109 (100-150)	18-Nov-2019 00:00	11057309
5	320.05 G114 (50-100)	20-Nov-2019 00:00	11057310



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

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: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg tweede fase
Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019173524/1
Startdatum 20-Nov-2019
Rapportagedatum 26-Nov-2019/12:11
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Monsternemer
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 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.19
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.13
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.075	<0.050	0.12	<0.050	0.61
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062	<0.050	0.31
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.079	<0.050	0.39
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.18
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062	<0.050	0.31
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.23
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.21
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.35 ¹⁾	0.53	0.35 ¹⁾	2.6

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	320.01 G103 (0-50)	20-Nov-2019 00:00	11057306
2	320.02 G110 (7-50)	20-Nov-2019 00:00	11057307
3	320.03 G104 (7-50) G106 (4-50) G113 (7-50) G114 (0-50)	18-Nov-2019 00:00	11057308
4	320.04 105 (130-180) G102 (50-100) G109 (100-150)	18-Nov-2019 00:00	11057309
5	320.05 G114 (50-100)	20-Nov-2019 00:00	11057310



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019173524/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11057306	G103	1	0	50	0537772743	320.01 G103 (0-50)
11057307	G110	1	7	50	0537772765	320.02 G110 (7-50)
11057308	G104	1	7	50	0537353464	320.03 G104 (7-50) G106 (4-50)
11057308	G106	1	4	50	0537772784	320.03 G104 (7-50) G106 (4-50)
11057308	G113	1	7	50	0537772783	320.03 G104 (7-50) G106 (4-50)
11057308	G114	1	0	50	0537772776	320.03 G104 (7-50) G106 (4-50)
11057309	105	4	130	180	0537350662	320.04 105 (130-180) G102 (50)
11057309	G102	2	50	100	0537353452	320.04 105 (130-180) G102 (50)
11057309	G109	3	100	150	0537772901	320.04 105 (130-180) G102 (50)
11057310	G114	2	50	100	0537772785	320.05 G114 (50-100)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019173524/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019173524/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
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			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
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 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019173524/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11057309

**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

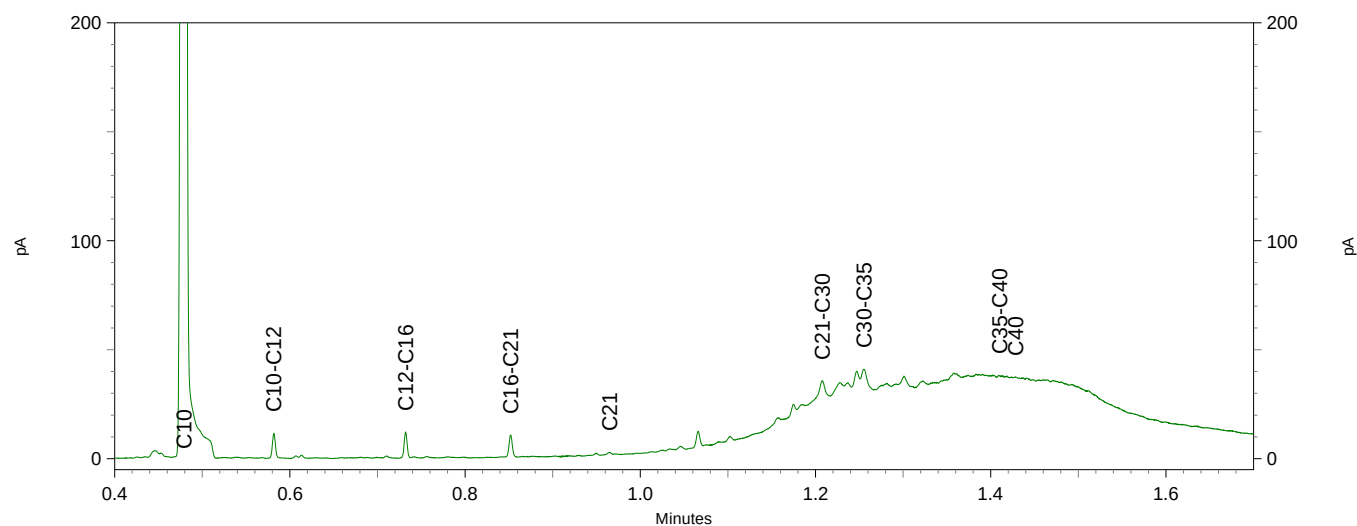
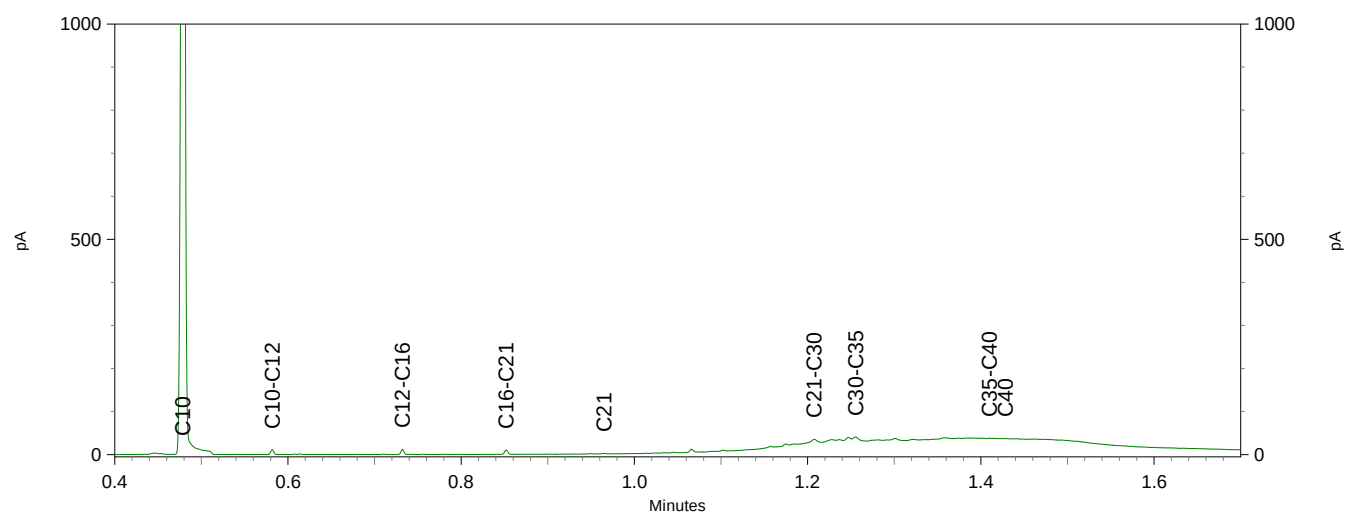
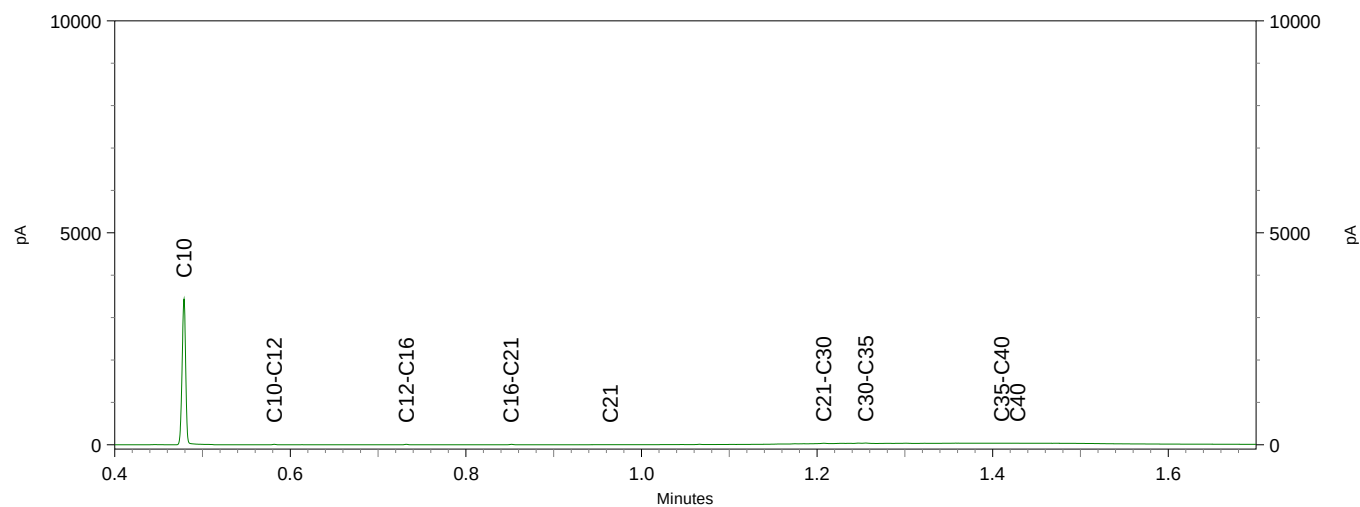
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 11057306

Certificate no.: 2019173524

Sample description.: 320.01 G103 (0-50)

V



ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 03-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019180365/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_ajk
Monster(s) ontvangen	02-Dec-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: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019180365/1
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)	Startdatum	02-Dec-2019
Uw ordernummer	20191148_aik	Rapportagedatum	03-Dec-2019/14:25
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	82.3	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.9	2.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	97.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.7
Metalen			
S Koper (Cu)	mg/kg ds	27	16
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	14	0.68
S Anthraceen	mg/kg ds	3.8	0.24
S Fluorantheen	mg/kg ds	24	2.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	11	1.4
S Chryseen	mg/kg ds	9.9	1.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4.1	0.68
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8.8	0.98
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5.6	0.84
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6.1	0.87
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	87	9.3

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	208.04.70 70 (0-50)	18-Nov-2019 00:00	11080800
2	208.04.676 676 (0-50)	22-Nov-2019 00:00	11080801

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019180365/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11080800	70	1	0	50	0537353451	208.04.70 70 (0-50)
11080801	G76	1	0	50	0537743455	208.04.G76 G76 (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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019180365/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019180365/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 04-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019181738/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_ajk
Monster(s) ontvangen	03-Dec-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: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019181738/1
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)	Startdatum	03-Dec-2019
Uw ordernummer	20191148_aik	Rapportagedatum	04-Dec-2019/08:01
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	85.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.2
S Anthraceen	mg/kg ds	0.91
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.7
S Chryseen	mg/kg ds	1.7
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.72
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.89
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.68
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13

Nr. Monsteromschrijving

1 208.04.G79. G79 (0-50)

Datum monstername

03-Dec-2019 00:00

Monster nr.

11085495

Eurofins Analytico B.V.

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

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



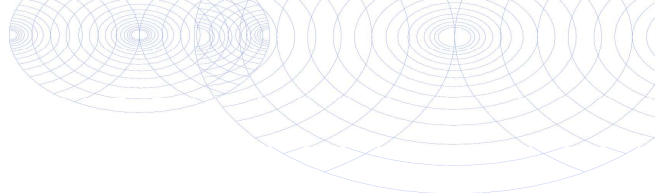
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr.coörd.

MP
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019181738/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11085495	G79	2	0	50	0537743078	208.04.G79. G79 (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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019181738/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019181738/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
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 gw. NEN 5753
Metalen			
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

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: 2015 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).

ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019177379/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	26-Nov-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: 2015 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 20191148
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer 20191148_AJK

Certificaatnummer/Versie 2019177379/1
Startdatum 26-Nov-2019
Rapportagedatum 27-Nov-2019/08:11
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Monsternemer Edward Dierick
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	79	120	53	56
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	5.9	<2.0	3.2
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.3	3.4	<2.0	3.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	8.9	<3.0	5.6
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	28	28	28	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.40	0.89	0.39	0.80
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	0.26	0.33	0.25	0.31
S m,p-Xyleen	µg/L	0.51	0.74	0.52	0.72
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.77	1.1	0.77	1.0
BTEX (som)	µg/L	1.2	2.0	1.2	1.8
S Naftaleen	µg/L	<0.020	0.082	0.097	0.074
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving					
1	70-1-1 70 (100-200)	Datum monstername		Monster nr.	
2	81-1-1 81 (200-300)	26-Nov-2019 00:00		11070580	
3	105-1-1 105 (220-320)	26-Nov-2019 00:00		11070581	
4	G96-1-1 G96 (170-270)	26-Nov-2019 00:00		11070582	
		26-Nov-2019 00:00		11070583	



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	20191148	Certificaatnummer/Versie	2019177379/1
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)	Startdatum	26-Nov-2019
Uw ordernummer	20191148_AJK	Rapportagedatum	27-Nov-2019/08:11
Monsternemer	Edward Dierick	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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.
1	70-1-1 70 (100-200)	26-Nov-2019 00:00	11070580
2	81-1-1 81 (200-300)	26-Nov-2019 00:00	11070581
3	105-1-1 105 (220-320)	26-Nov-2019 00:00	11070582
4	G96-1-1 G96 (170-270)	26-Nov-2019 00:00	11070583



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

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177379/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11070580	70	1	100	200	0685060823	70-1-1 70 (100-200)
11070580	70	2	100	200	0685060816	70-1-1 70 (100-200)
11070580	70	3	100	200	0805081695	70-1-1 70 (100-200)
11070581	81	1	200	300	0685060828	81-1-1 81 (200-300)
11070581	81	2	200	300	0685060832	81-1-1 81 (200-300)
11070581	81	3	200	300	0805083102	81-1-1 81 (200-300)
11070582	105	1	220	320	0685060842	105-1-1 105 (220-320)
11070582	105	2	220	320	0685060866	105-1-1 105 (220-320)
11070582	105	3	220	320	0805081813	105-1-1 105 (220-320)
11070583	G96	1	170	270	0685060821	G96-1-1 G96 (170-270)
11070583	G96	2	170	270	0685060822	G96-1-1 G96 (170-270)
11070583	G96	3	170	270	0805081821	G96-1-1 G96 (170-270)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177379/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019177379/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
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 2019.

ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 29-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019179147/1
Uw project/verslagnummer	20191148
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
Uw ordernummer	20191148_AJK
Monster(s) ontvangen	28-Nov-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
 Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
 Uw ordernummer 20191148_AJK
 Monsternemer Edward Dierick
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019179147/1
 Startdatum 28-Nov-2019
 Rapportagedatum 29-Nov-2019/16:38
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	33
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	5.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.4
S Lood (Pb)	µg/L	2.7
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	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	Extra vw208 esso-1-1 Extra vw208 esso (100-200)	28-Nov-2019 00:00	11076393

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20191148
 Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer (2e fase)
 Uw ordernummer 20191148_AJK

Monsternemer Edward Dierick
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019179147/1
 Startdatum 28-Nov-2019
 Rapportagedatum 29-Nov-2019/16:38
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

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	<80
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<80
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<80
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<120
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<80
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<80
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<400 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 Extra vw208 esso-1-1 Extra vw208 esso (100-200)

Datum monstername

28-Nov-2019 00:00

Monster nr.

11076393

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019179147/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11076393	Extra vw208 e1		100	200	0685060860	Extra vw208 esso-1-1 Extra vw2
11076393	Extra vw208 e3		100	200	0805083012	Extra vw208 esso-1-1 Extra vw2
11076393					0685060843	Extra vw208 esso-1-1 Extra vw2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019179147/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019179147/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
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			
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 2019.

ATKB
T.a.v. Fabian Koch
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 27-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019074952/1
Uw project/verslagnummer	20190429
Uw projectnaam	Voorweg te Zoetermeer
Uw ordernummer	20190429_AJK
Monster(s) ontvangen	21-May-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 20190429
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer
Uw ordernummer 20190429_AJK

Monsternemer Edward Dierick
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019074952/1
Startdatum 21-May-2019
Rapportagedatum 27-May-2019/15:41
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	35	190	170	240	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	5.1	2.9	<2.0	22
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	3.4	<2.0	4.0	9.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	5.2	5.5	2.2	2.3
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	10	6.1	12	34
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	36	71	33	40	44
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
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	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<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

1	113.01-1-1 113.01 (270-370)
2	137.01-1-1 137.01 (400-500)
3	139.01-1-1 139.01 (400-500)
4	175.01-1-1 175.01 (200-300)
5	175.02-1-1 175.02 (450-550)

Datum monstername

Datum monstername	Monster nr.
20-May-2019 00:00	10735827
20-May-2019 00:00	10735828
20-May-2019 00:00	10735829
20-May-2019 00:00	10735830
20-May-2019 00:00	10735831

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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: 2015 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 20190429
 Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer
 Uw ordernummer 20190429_AJK

Monsternemer Edward Dierick
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019074952/1
 Startdatum 21-May-2019
 Rapportagedatum 27-May-2019/15:41
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 2/4

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	<0.10	<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	84	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	26	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	130	<50	<50	<50	<50
Chromatogram	Zie bijl.					

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	113.01-1-1 113.01 (270-370)	20-May-2019 00:00	10735827
2	137.01-1-1 137.01 (400-500)	20-May-2019 00:00	10735828
3	139.01-1-1 139.01 (400-500)	20-May-2019 00:00	10735829
4	175.01-1-1 175.01 (200-300)	20-May-2019 00:00	10735830
5	175.02-1-1 175.02 (450-550)	20-May-2019 00:00	10735831

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 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: 2015 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 20190429
Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer
Uw ordernummer 20190429 AJK

Monsternemer	Edward Dierick
Monsternatrix	Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie	2019074952/1
Startdatum	21-May-2019
Rapportagedatum	27-May-2019/15:41
Bijlage	A, B, C, D
Pagina	3/4

Analyse		Eenheid	6	7	8
Metalen					
S	Barium (Ba)	µg/L	180	170	74
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.7	2.4	7.1
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	3.2	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	2.1	2.2	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	3.2	10	7.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	56	54	28
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving			Datum monstername	Monster nr.
6	226.01-1-1	226.01 (200-300)	20-May-2019 00:00	10735832
7	230.01-1-1	230.01 (200-300)	20-May-2019 00:00	10735833
8	232.01-1-1	232.01 (300-400)	20-May-2019 00:00	10735834



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 Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20190429
 Uw projectnaam Voorweg te Zoetermeer
 Uw ordernummer 20190429_AJK

Monsternemer Edward Dierick
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019074952/1
 Startdatum 21-May-2019
 Rapportagedatum 27-May-2019/15:41
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

6 226.01-1-1 226.01 (200-300)
 7 230.01-1-1 230.01 (200-300)
 8 232.01-1-1 232.01 (300-400)

Datum monstername 20-May-2019 00:00
 Monster nr. 10735832
 20-May-2019 00:00
 10735833
 20-May-2019 00:00
 10735834

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019074952/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10735827	113.01	1	270	370	0685043613	113.01-1-1 113.01 (270-370)
10735827	113.01	2	270	370	0685043642	113.01-1-1 113.01 (270-370)
10735827	113.01	3	270	370	0805078621	113.01-1-1 113.01 (270-370)
10735828	137.01	1	400	500	0685043650	137.01-1-1 137.01 (400-500)
10735828	137.01	2	400	500	0685043645	137.01-1-1 137.01 (400-500)
10735828	137.01	3	400	500	0805078558	137.01-1-1 137.01 (400-500)
10735829	139.01	1	400	500	0685060437	139.01-1-1 139.01 (400-500)
10735829	139.01	2	400	500	0685060442	139.01-1-1 139.01 (400-500)
10735829	139.01	3	400	500	0805075399	139.01-1-1 139.01 (400-500)
10735830	175.01	1	200	300	0685043652	175.01-1-1 175.01 (200-300)
10735830	175.01	2	200	300	0685043606	175.01-1-1 175.01 (200-300)
10735830	175.01	3	200	300	0805078452	175.01-1-1 175.01 (200-300)
10735831	175.02	1	450	550	0685060447	175.02-1-1 175.02 (450-550)
10735831	175.02	2	450	550	0685060425	175.02-1-1 175.02 (450-550)
10735831	175.02	3	450	550	0805078514	175.02-1-1 175.02 (450-550)
10735832	226.01	1	200	300	0685043619	226.01-1-1 226.01 (200-300)
10735832	226.01	2	200	300	0685043636	226.01-1-1 226.01 (200-300)
10735832	226.01	3	200	300	0805078632	226.01-1-1 226.01 (200-300)
10735833	230.01	1	200	300	0685043612	230.01-1-1 230.01 (200-300)
10735833	230.01	2	200	300	0685043654	230.01-1-1 230.01 (200-300)
10735833	230.01	3	200	300	0805078656	230.01-1-1 230.01 (200-300)
10735834	232.01	1	300	400	0685060436	232.01-1-1 232.01 (300-400)
10735834	232.01	2	300	400	0685060441	232.01-1-1 232.01 (300-400)
10735834	232.01	3	300	400	0805078552	232.01-1-1 232.01 (300-400)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019074952/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2019074952/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	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
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
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019074952/1**

Pagina 1/1

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

Analyse**Monster nr.**

Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

10735829

10735834

**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: 2015 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).

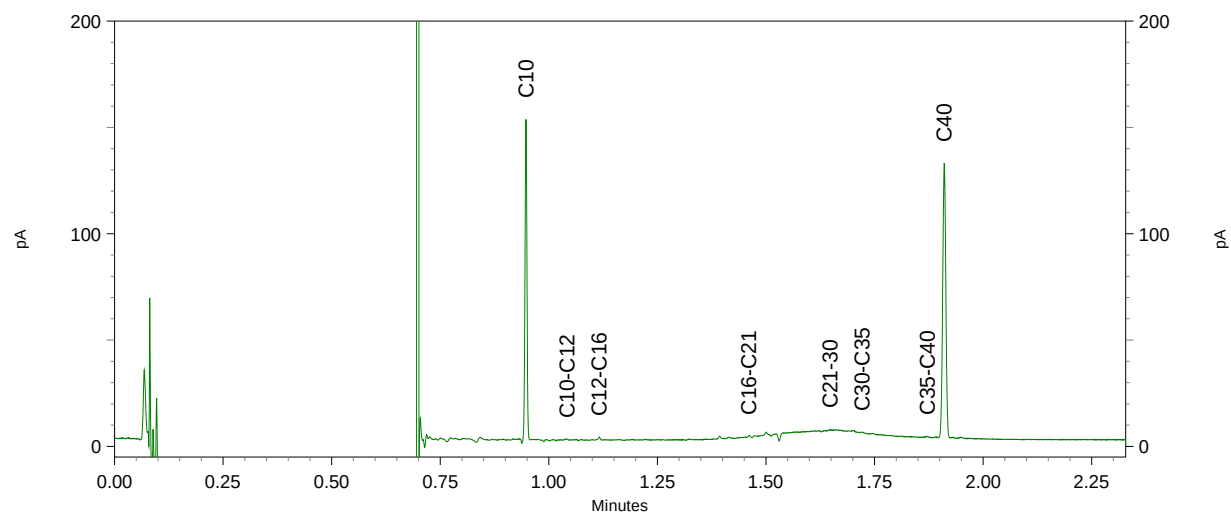
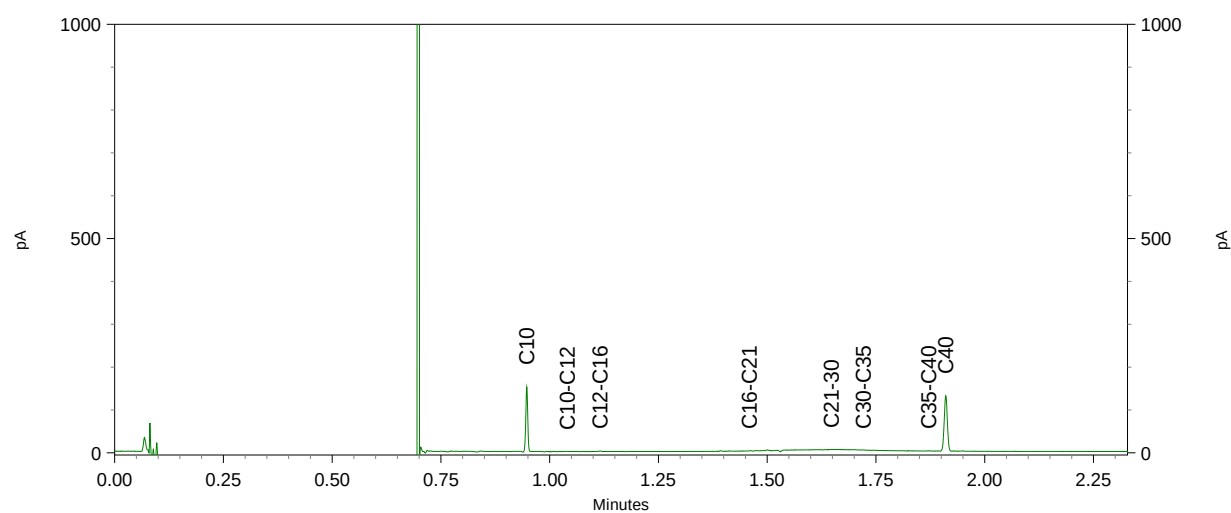
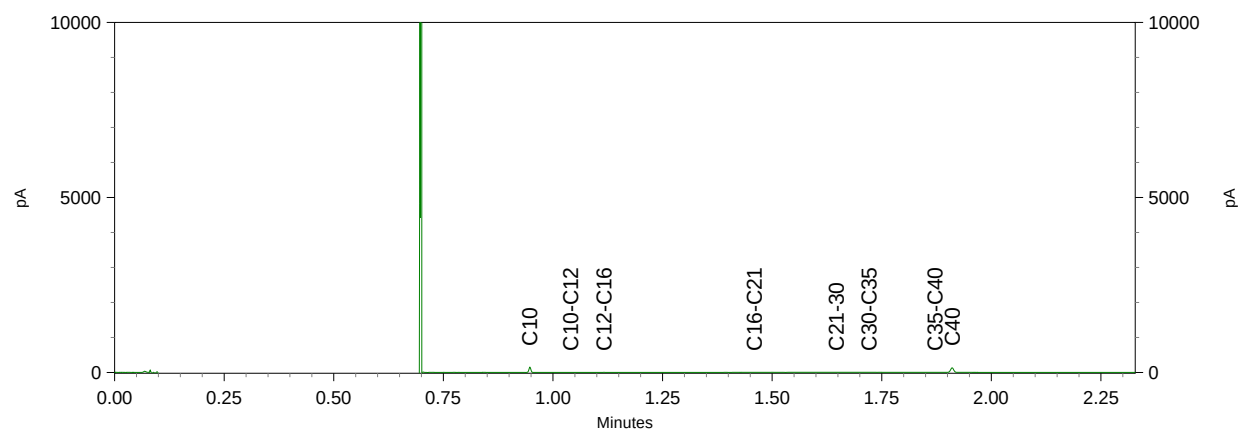
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10735827

Certificate no.: 2019074952

Sample description.: 113.01-1-1 113.01 (270-370)

V



BIJLAGE 6



Analyse	Eenheid	208.04 70 (0-50)	G76 (0-50)	G79 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel		
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.8					
Organische stof		3.3					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	120	380	@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.39	0.62	> AW	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5	15	-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	70	130	0.61 > T	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.15	0.21	> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	5.8	5.8	0.02 > AW	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	28	-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	97	140	0.20 > AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	200	420	0.49 > AW	20	140	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	390	1200	0.21 > AW	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.021			0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	0.018	0.063	> AW	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK							
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	34			0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	34	34	0.85 > T	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.04 70 (0-50) G76 (0-50) G79 (0-50)	11069420	18 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Voorweg tweede fase (20191148)
Certificaat	2019175752
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	29 November 2019 19:12

Analyse	Eenheid	208.01 81 (175-220)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12.2						
Organische stof		22.0						
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg DS		2100	950	0.16	> AW	35	190	5000

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.01 81 (175-220)	11064796	18 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	320.01 G103 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6.2						
Organische stof		3.2						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	36		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.5	8.4		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.6	12		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.047		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.4	20		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	24	34		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	36	69		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	120	380	0.04	> AW	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.015		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.39	0.39		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
320.01 G103 (0-50)	11057306	20 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	320.02 G110 (7-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		<0.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.9	17		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024		-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
320.02 G110 (7-50)	11057307	20 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	320.03 G104 (7-50) G106 (4-50) G113 (7-50) G114 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.5						
Organische stof		1.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	51		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.1	10		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.2	17		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024		-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.53	0.53		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
320.03 G104 (7-50) G106 (4-50) G113 (7-50) G114 (0-50)	11057308	18 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	320.04 105 (130-180)	G102 (50-100)	G109 (100-150)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel		
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20.9					
Organische stof		1.7					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	21	24		@	20	190
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.19		-	0.2	0.6
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.8	7.8		-	3	15
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.8	8.5		-	5	40
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.039		-	0.05	0.15
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	16	18		-	4	35
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	14		-	10	50
Zink (Zn)	mg/kg DS	32	39		-	20	140
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024		-	0.007	0.02
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Euofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
320.04 105 (130-180) G102 (50- 11057309 100) G109 (100-150)		18 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	320.05 G114 (50-100)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7.2						
Organische stof		7.4						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	27	63		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.18		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.7	8.3		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	23	35		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.17		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	22		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	82	110	0.12	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	41	69		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	33		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0066		-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	2.6				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.6	2.6	0.03	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
320.05 G114 (50-100)	11057310	20 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	226.03 G57 (150-200)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6.2						
Organische stof		41.2						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	35	89		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.084		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	11	26	0.07	> AW	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	29	24		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.062	0.064		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.6	19		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	15	13		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	15		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	240	80		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0016		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.12		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
226.03 G57 (150-200)	11057916	20 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	226.01	G60 (0-50)	G61 (0-50)	G62 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		13.0						
Organische stof		2.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	38		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.21		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.1	9.7		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.1	11		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.043		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	14	21		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	19	25		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	53		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.023		-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
226.01 G60 (0-50) G61 (0-50) G62 (0-50)	11057914	20 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	226.02 G57 (0-50)	G57 (0-50)	G58 (0-50)	G59 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17.0						
Organische stof		8.2						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	65	88		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.25	0.28		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	8	11		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	15	18		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.077	0.086		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	20	26		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	40	45		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	73	90		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	37	45		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0068				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0083		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.1		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
226.02 G57 (0-50) G58 (0-50) G59 (0-50)	11057915	20 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	115.01 92 (12-50) 93 (14-50) 95 (14-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0			
Organische stof		<0.7			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	24	93	@	20 190 920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2 0.6 13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.8	27	0.07 > AW	3 15 190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	23	-	5 40 190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05 0.15 36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5 1.5 190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.1	18	-	4 35 100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	17	-	10 50 530
Zink (Zn)	mg/kg DS	34	81	-	20 140 720
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35 190 5000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024	-	0.007 0.02 1
Koolwaterstoffen, PAK					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50			0.5 1.5 40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.52	0.52	-	0.35 1.5 40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Euofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
115.01 92 (12-50) 93 (14-50) 95 (14-50)	11057584	19 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	115.02 91 (7-50)	G96 (7-40)	G97 (7-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel		
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0					
Organische stof		<0.7					
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.3	21	-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-	20	140	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024	-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK							
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50			0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
115.02 91 (7-50) G96 (7-40) G97 (7-50)	11057585	19 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	115.03 94 (9-50) G96 (40-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.2						
Organische stof		2.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	62	190		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.3	15		> AW	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	18	35		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.12	0.17		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.6	24		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	68	100	0.11	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	68	140	0.01	> AW	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.023		-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.2				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	1.3		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
115.03 94 (9-50) G96 (40-50)	11057586	19 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	115.04 94 (50-100)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8.9						
Organische stof		5.4						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	28	58		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.19		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.2	8.4		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	20	31		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.2	0.25		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.9	18		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	94	120	0.15	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	37	61		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	45		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0091		-	0.007	0.02	1
Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
115.04 94 (50-100)	11057587	19 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	175.03 G27 (100-150)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12.9						
Organische stof		5.5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	48	79		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.49	0.63		> AW	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.1	9.8		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	15	21		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.16		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	14	21		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	37	46		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	86	120		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	45		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0075				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.014		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.4				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.4	1.4		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
175.03 G27 (100-150)	11070737	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	175.04 G14 (0-50)	G23 (0-50)	G30 (0-50)	G39 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14.5						
Organische stof		2.9						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	38		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.2		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.5	8.2		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	18		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.082	0.097		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	13	19		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	28		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	46	66		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	84		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.017		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	0.58				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.68	0.68		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
175.04 G14 (0-50) G23 (0-50) G30 (0-50) G39 (0-50)	11070738	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	175.01 G16 (0-50)	G18 (0-50)	G25 (0-50)	G33 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.2						
Organische stof		3.6						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	43	140		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.24	0.38		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.2	19	0.02	> AW	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	26		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.097	0.13		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	40	0.07	> AW	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	25	37		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	68	150	0.01	> AW	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	68		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.014		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.62	0.62		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
175.01 G16 (0-50) G18 (0-50) G25 (0-50) G33 (0-50)	11070735	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	175.02 G17 (0-50)	G19 (0-50)	G20 (0-50)	G24 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10.0						
Organische stof		2.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	29	56		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.21		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.7	8.8		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	21		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.079	0.1		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	19		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	30	41		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	50	83		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	91		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0052				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.019		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.1				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.2	1.2		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
175.02 G17 (0-50) G19 (0-50) G20 (0-50) G24 (0-50)	11070736	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	175.05 G19 (50-100) G20 (100-150) G30 (50-100)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		15.0						
Organische stof		2.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	24	35		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.2		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.4	9.3		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	16		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.061	0.072		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	14	20		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	25	32		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	44	63		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.023		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
175.05 G19 (50-100) G20 (100-150) G30 (50-100) G34(50-100)	11070739	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	230.02 G42 (25-50) G50 (35-50) G51 (0-50) G55 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17.3						
Organische stof		11.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	81	110		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.46	0.47		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.4	8.4		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	31	34		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.2	0.22		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	16	21		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	92	99	0.10	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	140	160	0.04	> AW	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	99	85		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0066				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0056		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	11				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	11	9.3	0.20	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
230.02 G42 (25-50) G50 (35-50) G51 (0-50) G55 (0-50)	11067706	20 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	230.03 G46 (50-100) G46 (100-150) G51 (100-150) G51 (150-200)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		22.2						
Organische stof		5.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	24		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.17		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	8.5	9.3		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.3	11		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.037		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	2.4	2.4		> AW	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	22	24		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	16	18		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	51	57		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	48		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0059				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.012		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	<0.50				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
230.03 G46 (50-100) G46 (100-150) G51 (100-150) G51 (150-200)	11067707	25 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	230.01 G43 (0-50)	G49 (0-50)	G50 (0-35)	G52 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.3						
Organische stof		2.7						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	59	200		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.3	10		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	19		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.7	23		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	30	46		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	68	150	0.02	> AW	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	59	220	0.01	> AW	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.039				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	0.038	0.14		> AW	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	4.4				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	4.5	4.5	0.08	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
230.01 G43 (0-50) G49 (0-50) G50 (0-35) G52 (0-50)	11067705	25 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	208.07 G83 (0-50)	G84 (0-50)	G85 (0-50)	G88 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19.8						
Organische stof		22.3						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	60	72		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.38	0.3		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.9	7		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	27	24		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.27	0.27		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	2	2		> AW	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	18		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	71	66	0.03	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	100	98		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	47	21		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0022		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.2				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	0.57		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.07 G83 (0-50) G84 (0-50) G85 (0-50) G88 (0-50)	11073215	27 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	208.08 G86 (0-50) G87 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.5						
Organische stof		1.9						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	24	88		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.7	12		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.1	12		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.7	24		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	32	50		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	59	140		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.024		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	4.5				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	4.6	4.6	0.08	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.08 G86 (0-50) G87 (0-50)	11073216	27 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	208.06 Extra vw208 esso (50-100)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.8						
Organische stof		37.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	37		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.09		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.5	14		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	19	17		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.067	0.072		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.4	9.7		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	16		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	16		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	130	43		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0016		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	2				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.1	0.71		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.06 Extra vw208 esso (50-100)	11070478	19 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	232.01 G02 (7-50)	G06 (7-50)	G10 (0-50)	G11 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.9						
Organische stof		6.6						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	32	91		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.32		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.6		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	17	28		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.13	0.17		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.9	21		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	55	76	0.05	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	54	100		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	48	73		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0074		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.3				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	1.3		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
232.01 G02 (7-50) G06 (7-50) G10 (0-50) G11 (0-50)	11068785	25 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	232.02 G03 (0-50)	G04 (0-50)	G05 (0-50)	G07 (0-50)	RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.8						
Organische stof		6.3						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	28	80		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.19		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4	11		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	17	28		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.18	0.24		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.7	18		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	96	130	0.17	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	63	120		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	73	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.023				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	0.022	0.036		> AW	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	5				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	5	5.1	0.09	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
232.02 G03 (0-50) G04 (0-50) G05 (0-50) G07 (0-50)	11068786	25 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	232.03 G09 (0-50) G13 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.0						
Organische stof		16.8						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	29	82		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.3	0.3		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.5	9.3		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	27		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.14	0.17		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.4	17		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	49	58	0.02	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	71	110		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	53	32		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0029		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	0.73				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.8	0.48		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
232.03 G09 (0-50) G13 (0-50)	11068787	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	232.04 G01 (50-100) G01 (100-150) G08 (50-100) G08(100-150)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		11.5						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	89		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.17		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	22	34		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.14	0.19		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.7	17		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	77	100	0.11	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	39	75		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	95	83		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0043		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	0.61				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.72	0.63		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
232.04 G01 (50-100) G01 (100-150) G08 (50-100) G08(100-150)	11068788	25 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	208.02 G66 (30-60) G67 (13-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.3						
Organische stof		2.6						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	29	110		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.8	16	0.01	> AW	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	24		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.083	0.12		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.1	23		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	30	46		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	31	71		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	94		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0054				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.021		> AW	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	0.54				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.72	0.72		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.02 G66 (30-60) G67 (13-50)	11069418	22 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	208.05 70 (100-150) G64 (90-130)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		27.6						
Organische stof		4.1						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	66	61		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.22	0.25		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.7	6.2		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	15		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.078	0.078		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	18	17		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	37	38		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	97	98		-	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	45	110		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.012		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.2				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.3	1.3		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.05 70 (100-150) G64 (90-130)	11069421	18 november 2019	Voorweg tweede fase	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	208.03 G68 (50-100) G72 (25-50) G73 (20-40) G78 (25-75)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.8						
Organische stof		2.9						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg DS	100	320		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.36	0.58		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	9.9	29	0.08	> AW	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	25	47	0.05	> AW	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.086	0.12		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	38	0.05	> AW	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	66	99	0.10	> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	94	200	0.10	> AW	20	140	720
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	650	2200	0.43	> AW	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049				0.007	0.02	1
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.017		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	9.2				0.5	1.5	40
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	9.2	9.2	0.20	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.03 G68 (50-100) G72 (25-50) G73 (20-40) G78 (25-75)	11069419	25 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Voorweg tweede fase (20191148)
Certificaat	2019180365
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	04 December 2019 09:36

Analyse	Eenheid	208.04.70 70 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		3.9						
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg DS	27	52	0.08	> AW	5	40	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	87	88	2.24	> IW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.04.70 70 (0-50)	11080800	18 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Voorweg tweede fase (20191148)
Certificaat	2019180365
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	04 December 2019 09:36

Analyse	Eenheid	208.04.G76 G76 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.7						
Organische stof		2.7						
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg DS	16	32		-	5	40	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	9.3	9.3	0.20	> AW	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
208.04.G76 G76 (0-50)	11080801	22 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Voorweg tweede fase (20191148)
Certificaat	2019181738
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	04 December 2019 09:36

Analyse	Eenheid	208.04.G79. G79 (0-50)				RG	>AW	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0						
Organische stof		2.8						
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg DS	15	30		-	5	40	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	13	14	0.31	> AW	0.35	1.5	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum	Uw Project	Eindoordeel
208.04.G79. G79 (0-50)	11085495	03 december 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg tweede fase (20191148)**
 Certificaat **2019177379**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **29 November 2019 20:19**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	70-1-1 70 (100-200)			RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	79	0.05	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	1.4	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	2.3	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	2.1	-	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	28	-	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.4	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-	-	0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.77	0.01	> SW	0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014	-	-	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-	-	0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
factor 0,7							
Dichloorpropanen som factor	µg/l	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-	-	50	50	600

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
70-1-1 70 (100-200)	11070580	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg tweede fase (20191148)**
 Certificaat **2019177379**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **29 November 2019 20:19**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	81-1-1 81 (200-300)			RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	120	0.12	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	5.9	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	3.4	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	8.9	-	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	28	-	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.89	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-	-	0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	1.1	0.01	> SW	0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.082		> SW	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-	-	0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
factor 0,7							
Dichloorpropanen som factor	µg/l	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-	-	50	50	600

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
81-1-1 81 (200-300)	11070581	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg tweede fase (20191148)**
 Certificaat **2019177379**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **29 November 2019 20:19**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	G96-1-1 G96 (170-270)			RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	56	0.01	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-		0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	3.2	-		2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-		0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	3.4	-		2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	5.6	-		3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	7	-		10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-		0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.8	-		0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-		0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	1	0.01	> SW	0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.074		> SW	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-		0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
factor 0,7							
Dichloorpropanen som factor	µg/l	0.42	-		0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-		50	50	600

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
G96-1-1 G96 (170-270)	11070583	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg tweede fase (20191148)**
 Certificaat **2019177379**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **29 November 2019 20:19**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	105-1-1 105 (220-320)			RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	53	0.01	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	1.4	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	1.4	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	2.1	-	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	28	-	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.39	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-	-	0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.77	0.01	> SW	0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	-	-	-	0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.097	-	> SW	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-	-	0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	-	0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14	-	@	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l	-	-	-	0.2	0.01	20
factor 0,7	-	-	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor	µg/l	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-	-	50	50	600

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
105-1-1 105 (220-320)	11070582	26 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg tweede fase (20191148)**
 Certificaat **2019179147**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **29 November 2019 20:19**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	esso (100-200)			RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	33	-		20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-		0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	1.4	-		2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	5	-		2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-		0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	3.3	-		2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.4	-		3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	2.7	-		2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	7	-		10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-		0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14	-		0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-		0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-		0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014	-		0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-		0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
factor 0,7							
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-		0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	280	0.42	> SW	50	50	600

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
Extra vw208 esso-1-1 Extra vw208 esso (100-200)	11076393	28 november 2019	Voorweg tweede fase	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019074952**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	139.01-1-1	139.01 (400-500)		RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	170	0.21	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-		0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.9	-		2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-		0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	5.5	-	> SW	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	6.1	-		3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	33	-		10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-		0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14	-		0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-		0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-		0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014	-		0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-		0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-		0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-		50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
139.01-1-1 139.01 (400-500)	10735829	20 mei 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019074952**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	137.01-1-1	137.01 (400-500)		RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	190	0.24	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14		-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	5.1		-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	3.4		-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035		-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	5.2		> SW	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	10		-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4		-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	71	0.01	> SW	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14		-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14		-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14		-	0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21		-	0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014		-	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14		-	0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14		-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14		-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14		-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14		-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14		-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42		-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35		-	50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
137.01-1-1 137.01 (400-500)	10735828	20 mei 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019074952**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	175.01-1-1	175.01 (200-300)		RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	240	0.33	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-		0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	1.4	-		2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	4	-		2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-		0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	2.2	-		2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	12	-		3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	40	-		10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-		0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14	-		0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-		0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-		0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014	-		0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-		0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-		0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-		50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
175.01-1-1 175.01 (200-300)	10735830	20 mei 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019074952**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	113.01-1-1	113.01 (270-370)	RG	S	I	
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	35	-	20	50	625	
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-	0.2	0.4	6	
Kobalt (Co)	µg/l	1.4	-	2	20	100	
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-	2	15	75	
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-	0.05	0.05	0.3	
Molybdeen (Mo)	µg/l	1.4	-	2	5	300	
Nikkel (Ni)	µg/l	2.1	-	3	15	75	
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-	2	15	75	
Zink (Zn)	µg/l	36	-	10	65	800	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-	0.2	0.2	30	
Tolueen	µg/l	0.14	-	0.2	7	1000	
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-	0.2	4	150	
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-	0.2	0.2	70	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l			0.2	0.2	70	
Naftaleen	µg/l	0.014	-	0.02	0.01	70	
Styreen	µg/l	0.14	-	0.2	6	300	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-	0.2	0.01	1000	
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-	0.2	6	400	
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-	0.2	24	500	
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-	0.1	0.01	40	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	0.2	7	900	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-	0.2	7	400	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	0.1	0.01	300	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-	0.1	0.01	130	
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14	@			630	
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-	0.6	0.8	80	
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	130	0.15	> SW	50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77	@				

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
113.01-1-1 113.01 (270-370)	10735827	20 mei 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019074952**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	175.02-1-1	175.02 (450-550)		RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	230	0.31	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14		-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	22	0.02	> SW	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	9.5		-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035		-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	2.3		-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	34	0.32	> SW	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4		-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	44		-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14		-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14		-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14		-	0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21		-	0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014		-	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14		-	0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14		-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14		-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14		-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14		-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14		-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42		-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35		-	50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
175.02-1-1 175.02 (450-550)	10735831	20 mei 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019074952**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	226.01-1-1	226.01 (200-300)		RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	180	0.23	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-		0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.7	-		2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-		0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	2.1	-		2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.2	-		3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	56	-		10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-		0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14	-		0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-		0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-		0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014	-		0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-		0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-		0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-		50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
226.01-1-1 226.01 (200-300)	10735832	20 mei 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019074952**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	230.01-1-1	230.01 (200-300)		RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	170	0.21	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-		0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.4	-		2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	3.2	-		2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-		0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	2.2	-		2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	10	-		3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	54	-		10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-		0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14	-		0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-		0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-		0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014	-		0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-		0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-		0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-		50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
230.01-1-1 230.01 (200-300)	10735833	20 mei 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019074952**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	232.01-1-1	232.01 (300-400)		RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	74	0.04	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-		0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	7.1	-		2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-		0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	1.4	-		2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	7	-		3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	28	-		10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-		0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14	-		0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-		0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-		0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014	-		0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-		0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-		0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-		50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
232.01-1-1 232.01 (300-400)	10735834	20 mei 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Voorweg te Zoetermeer (20190429)**
 Certificaat **2019089586**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **24 July 2019 17:12**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	131.53-1-1	131.53 (250-350)		RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	86	0.06	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-		0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	1.4	-		2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-		0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	1.4	-		2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	2.1	-		3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-		2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	11	-		10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14	-		0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	0.14	-		0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-		0.2	4	150
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-		0.2	0.2	70
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l				0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.014	-		0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14	-		0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-		0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-		0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-		0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-		0.1	0.01	130
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l				0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-		0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35	-		50	50	600
Extra parameters							
som 16 aromatische	µg/l	0.77		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum</u> <u>Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
131.53-1-1 131.53 (250-350)	10784285	13 juni 2019	Voorweg te Zoetermeer	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>