



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Verkennend bodemonderzoek

in het kader van de herontwikkeling
van de locatie

Platteweg 26a te Reeuwijk – perceel 3315





Verkennd bodemonderzoek

in het kader van de herontwikkeling
van de locatie

Platteweg 26a te Reeuwijk – perceel 3315

Projectcode: 20243HOR-01
Kenmerk: U20-0775
Datum: 16 oktober 2020
Opdrachtgever: Hoveniersbedrijf N.W. Hoogendoorn,
dhr. W. Hoogendoorn

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	ing. J.M. Lohmeijer	[paraaf] 
controle:	ing. B.C.R. Willems	[paraaf] 



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Uitgangssituatie	2
2.1	Algemeen	3
2.2	Historisch en huidig gebruik locatie	4
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.4	Onderzoeksopzet.....	8
3	Verkennend bodemonderzoek.....	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	12
3.3	Analyseresultaten	15
4	Conclusies en aanbevelingen.....	19

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 500)
3	Grafische boorprofielen
4	Veldverslag asbest
5	Overschrijdingstabellen
6	Analysecertificaten
7	Historische gegevens
8	Certificaten betrokken personen
9	Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit

1 Inleiding

In opdracht van het Hoveniersbedrijf N.W. Hoogendoorn heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het kadastrale perceel aan de Platteweg 26a te Reeuwijk met nummer 3315.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop en herontwikkeling op het perceel.

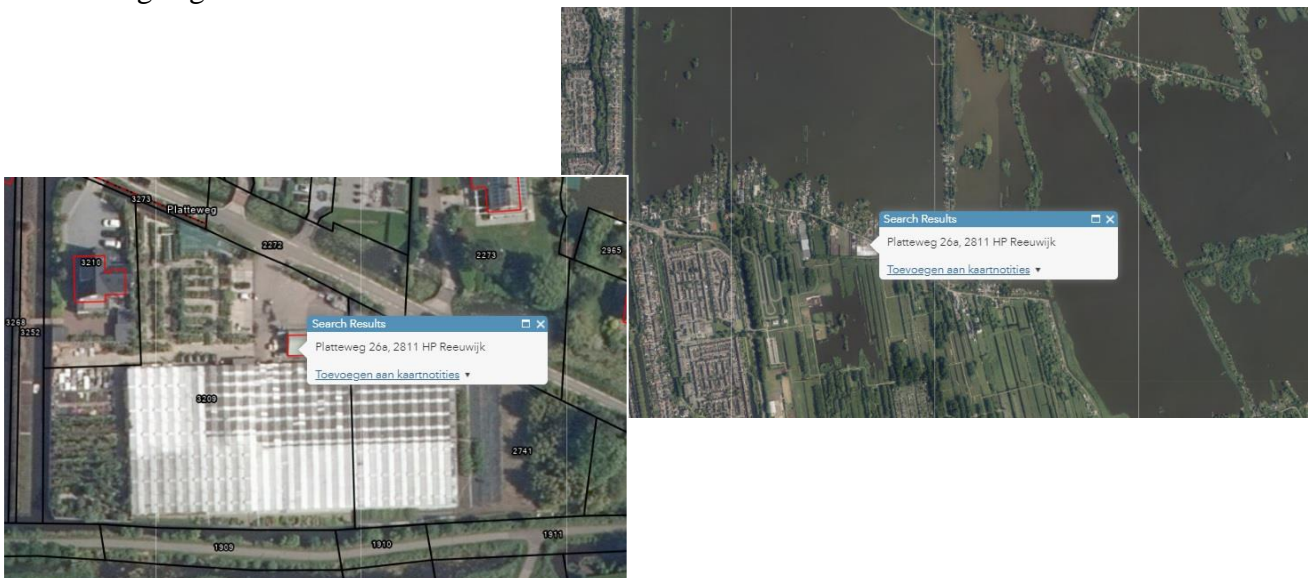
Doel van het bodemonderzoek is meerledig:

- het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik;
- met geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking op een eventuele verontreiniging met asbest op de locatie terecht is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740¹ en NEN 5707². Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5725³ (aanleiding A).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik van de locatie. Op basis hiervan en de locatie-inspectie is een onderzoeksopzet geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven inclusief een aanvullend onderdeel asbest bodemonderzoek. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.



¹ NEN 5740: Bodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, april 2016 ;

² NEN 5707: Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2016 ;

³ NEN 5725: Bodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017.

2 Uitgangssituatie

2.1 Algemeen

Locatiegegevens:

Adres: Platteweg 26a Reeuwijk

Kadaster: Gemeente Reeuwijk
(RWK02), sectie G,
nummer 3315

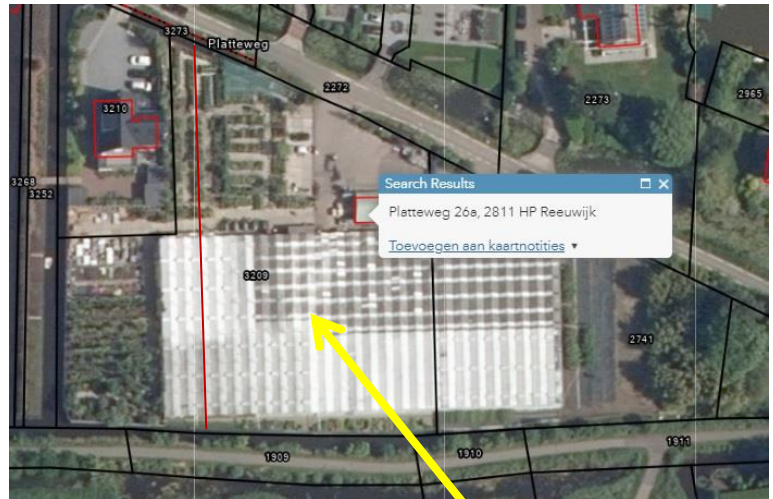
Postcode: 2811 HP

Gebruik: kassen / sierteelt / schuur
parkeren / groenstrook

Oppervlakte: 4.689 m²

X-coördinaat: 110.145

Y-coördinaat: 448.755



De onderzoekslocatie ligt op steenworp afstand van de Reeuwijkse plassen. De onderzoekslocatie is in gebruik geweest voor openlucht sierkweek, kassenkweek, tuinwinkel en/of kweek van bamboe in een grote (gedeelde) kas. Het perceel is aan twee zijden (noord/zuid) begrensd door smalle kavelsloten.

Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met 'Aanleiding A' (standaard) uit de NEN 5725.

Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Tabel 2.1.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek:

Bron	Geraadpleegd	Informatie beschikbaar	Opmerking
Omgevingsdienst / lokaal archief			
Bodeminformatiesysteem (BIS/BIP)	Ja	Ja	Bodemloket
Gemeentelijke archieven	Ja	Ja	Streekarchief Midden-Holland (SAMH)
Historische bouw- en hinderwetgegevens	Ja	Ja	SAMH
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH)
Internet			
www.bodemloket.nl	Ja	Ja	Bodeminformatie
www.kadaster.nl	Ja	Ja	Kadastrale gegevens + BAG
www.arcgis.nl (zie specifieke bronvermelding aldaar)	Ja	Ja	Kaartmateriaal
www.odmh.nl	Ja	Ja	Atlas bodeminformatie / bodemkwaliteitskaart
	Ja	Ja	Archeologie
www.topotijdreis.nl	Ja	Ja	Historische kaarten
www.klic.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal kabels en leidingen
www.staatvan.zuid-holland.nl	Ja	Ja	Stortplaatsen
www.ikme.nl ; www.wur.nl	Ja	Ja	Explosieven / militaire kaart
Locatiebezoek / opdrachtgever:			
Stukken aangeleverd door opdrachtgever	Ja	Nee	-
Terreininspectie planlocatie	Ja	Ja	4 september 2020



2.2 Historisch en huidig gebruik locatie

In de huidige situatie is de kweekkas en aanliggend terrein van kwekerij N.W. Hoogendoorn BV niet langer in bedrijf. Inpandig staan enkele auto's en is diverse opslag aanwezig (tuinwinkel). Het voorterrein is verhard met asfalt en Stelcon-betonplaten. Voor de kas staat het pand / gebouw met aanduiding 26a dat gebruikt wordt als opslag en kantine. In de kas is na beëindiging van de kweekactiviteiten alles verhard. De verharding bestaat uit diverse elementenverharding, deels betonverharding, Stelcon-betonplaten en tegels.

Langs de schutting op de perceelsgrens met de nieuwe woning op 26^{a.2} is een repacbaan aanwezig die behoort tot de nieuwbouwlocatie/-werkzaamheden op het terrein ten westen van de locatie. Dit gedeelte van ca. 3 meter breed wordt niet gerekend tot de locatie in die zin dat deze laag geen onderdeel uitmaakt van het verkennend bodemonderzoek. Daarnaast is een gedeelte open waterloop gecreëerd. De uitkomende grond/bagger is gedeponeed op het aanliggend terreindeel tussen de Stelconplaten opslagstroken.

Van op de locatie aanwezige boven- of ondergrondse tanks en/of opslag van milieugevaarlijke stoffen zijn geen gegevens beschikbaar. Uit de bodemrapportage gedownload van de Omgevingsatlas van ODMH is voor de locatie geen aanvullende relevante informatie verkregen. Zie in dit kader het door ons uitgevoerd bodemonderzoek rapport met kenmerk 20243HOR-01 op het andere kasperceel met nummer 2741.

In 2016 is het westelijk aangrenzende perceel 3210 onderzocht door ons bureau (Platteweg 20 + 26A Reeuwijk, 16280INR / U16-1591, d.d. 7 oktober 2016). Op de locatie bleek dat rond de toenmalig aanwezige schuur de bovengrond matig was verontreinigd met lood. In de grond en het grondwater zijn verder hooguit lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond. Opgemerkt wordt dat vanwege de ligging in het door ODMH onderscheiden "aandachtsgebied voor bodemlood" de lokale achtergrondwaarde voor lood niet was overschreden.

In 2016 is tevens het aangrenzend woonperceel van de fam. Hoogendoorn onderzocht door ons bureau (Platteweg 26a Reeuwijk, 16101HOR / U16-0688, d.d. 29 april 2016). Op het maaiveld en in de grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grond en het grondwater zijn hooguit lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetoond.

Ten zuiden van de onderzoekslocatie is op www.bodemloket.nl een apart gedeelte van de gesloten stortplaats bij recreatiegebied het Goudse Hout aangegeven. De bodemrapportages verkregen via het Omgevingsloket van ODMH met betrekking tot de stortplaats zijn allen gedateerd (voor 2000) en lijken geen betrekking te hebben op dit aparte gedeelte ten zuiden van de locatie, maar een langgerekt kavel zo'n 5 percelen verder naar het westen.

Op de Staat van Zuid-Holland is dit aparte gedeelte tevens opgenomen en wordt vermeld dat hier bouw- en sloopafval is gestort (16.617m²) en dat hier tevens een saneringsverslag van bestaat. Dit is overeenkomstig bodemloket. Het saneringsevaluatieverslag onder locatiecode ZH051300010 ten tijde van dit onderzoek niet beschikbaar.



Van het historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl, zie bijlage 7) is het volgende afgeleid: Zover bekend heeft de locatie in het verleden altijd een agrarisch gebruik gekend met vanaf eind jaren '50 kassenbouw en/of openlucht kwekerij met bijgebouw(en).

De sloten ten noorden en zuiden van de percelen zijn pas in 2010 op kaart weergegeven.

De vroegere middensloot tussen beide percelen (3315 en 2741) is vermoedelijk eind jaren '70 gedempt.

De oorspronkelijke slootloop van de middensloot uit de 19^e eeuw is vermoedelijk ten behoeve van het eerste kassenbedrijf op de locatie in de jaren '50 lichtelijk gewijzigd naar perceel 2741.

De huidige kas is op de kaart van 1995 voor het eerst zichtbaar.

In de loop der jaren heeft tuinbouw plaatsgevonden op het westelijk deel van de locatie tot halverwege de huidige kas / huidige inrit.

In 2017 is de woning op de noordwestelijke flank van de locatie (Platteweg 26^{a-2}) gebouwd en dit is tegenwoordig een afzonderlijk perceel.

De locatie ligt niet binnen een bepaalde oude militaire zone of linie. Op de locatie wordt geen militair erfgoed verwacht. Op de locatie worden geen niet gesprongen explosieven verwacht. Zie bijlage 7. In dit kader is door Saricon een vooronderzoek uitgevoerd, projectcode GPR6685.0, rapportdatum 8 september 2017.

Op basis van de Nederlandse Indicatieve Kaart Archeologie Waarden (IKAW3) ligt de locatie in een te onderscheiden gebied met middelhoge verwachtingswaarde. Op basis van het digitale Omgevingsloket van ODMH is de locatie grotendeels gelegen in de voor gemeenten Bodegraven-Reeuwijk onderscheiden zone met Verwachte Archeologische Waarde 3 (VAW3), een zone met een lage verwachting.

De punt van de locatie en de woning 26^{a-2} ligt in de zone met Verwachte Archeologische Waarde 4 (VAW4), een zone met een middelhoge verwachting.

Op basis van de Nota bodembeheer Midden-Holland en Zoetermeer 2016-2021 is de onderzoekslocatie gelegen in bodemkwaliteitszone 09 'Lintbebouwing op toemaakdek' en zone 17 'Buitengebied – toemaakdek'. De locatie ligt op de scheiding van resp. de bodemfunctieklassen 'wonen' en 'landbouw/natuur'.

Bij het gaan ontgraven van grond tot 0,5 m-mv is naar verwachting de ontgravingsklasse 'industrie' van toepassing. Voor het gaan ontgraven van de ondergrond gelden naar verwachting de klassen 'wonen' en 'landbouw/natuur'. Voor het toepassen van grond geldt de vereiste klasse 'wonen' of gunstiger voor de strook langs de Platteweg (zone 9) en op het overige deel van de locatie (zone 17) klasse 'landbouw/natuur'.

De locatie ligt in het gebied met speciale aanduiding "diffuse spoed" en verplicht tot het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek bij de gebruiksfunctie wonen met kleine moestuin. De locatie ligt tevens in het gebied aangeduid als "aandachtsgebied voor bodemlood".

Uit een locatie inspectie op 4 september 2020 en een gesprek met de eigenaar en gebruiker (huurder) blijkt dat het kasgedeelte ooit grotendeels onverhard was, nadien is deze geheel verhard.

Verder zijn op de locatie geen bijzonderheden opgemerkt; er zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen en er zijn geen verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, verkleuringen of brandplekken aangetroffen. Op geheel het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Zover zichtbaar is geen asbestverdachte beschoeiing langs de sloten aanwezig.

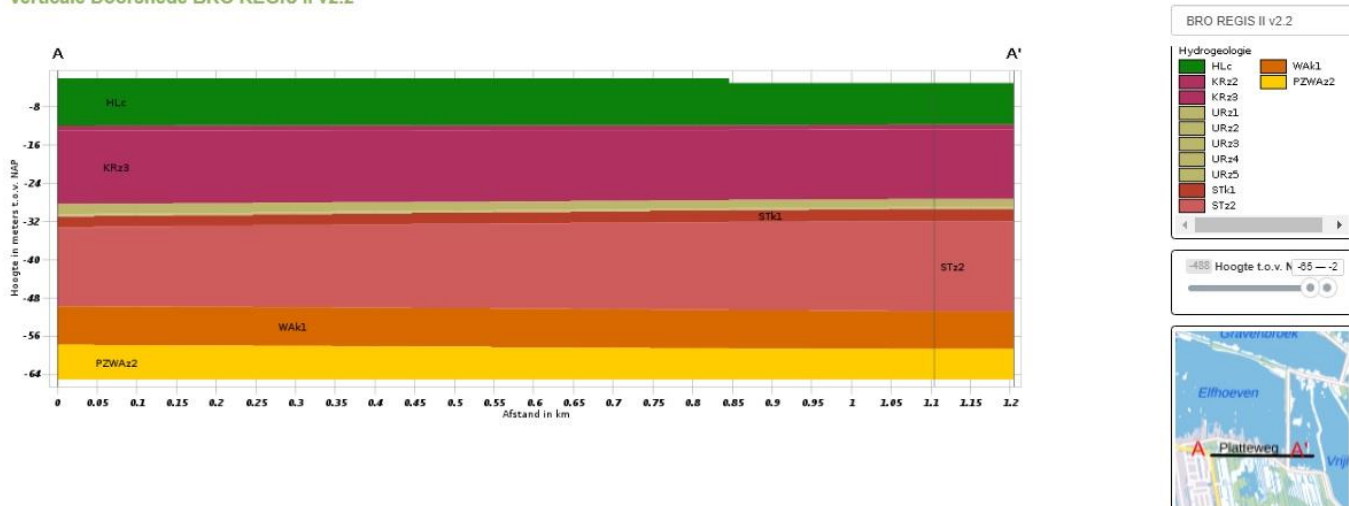
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaand model (bron: Digitale Grondwaterkaart van Nederland, DINO Regis II)

De schematische weergaven van de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn opgenomen in volgende modellen en tabel.

Figuur 2.3.1: Verticale doorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)

Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2



Figuur 2.3.2: Appelboorddoorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)

Appelboor BRO REGIS II v2.2

Coördinaten: 110178, 448751 (RD)
 Maaiveld: -1.73 m t.o.v. NAP
 Diepte t.o.v. maaiveld: 0.00 m - 485.08 m
 Geselecteerde diepte: 0.00 m - 65.80 m

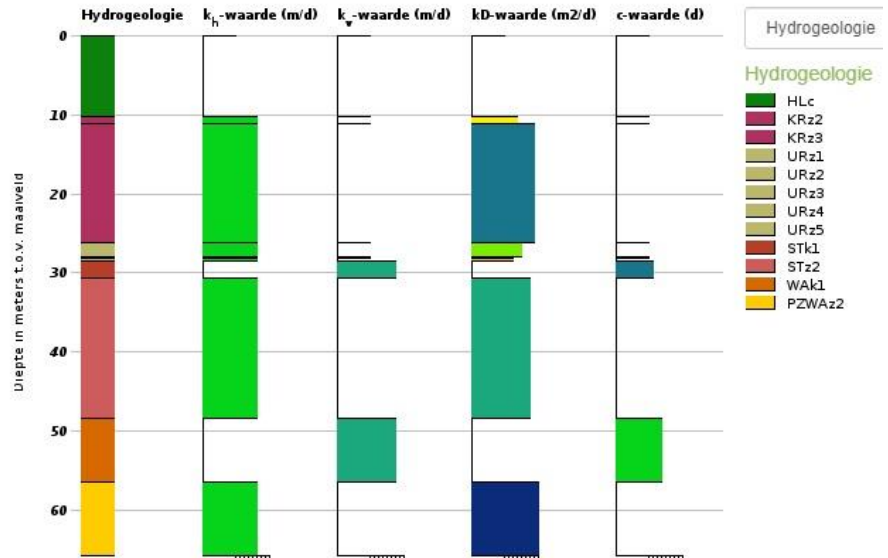
0 65.8 Diepte t.o.v. maaiveld in meters 485.08

Opslaan profiel

Maaiveld

Kies een ander model

BRO REGIS II



Tabel 2.3.3: Geohydrologie en lithologie regionale bodemopbouw REGIS II v2.2

diepte t.o.v. NAP [m]	Geohydrologie	Lithologie (samenstelling)
-2 tot -12	Holocene afzetting (HLC)	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
-12 tot -28	Formatie van Kreftenheye (KRz2 + KRz3)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
-28 tot -30	Formatie van Urk (URz1 t/m URz5)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
-30 tot -50	Formatie van Sterksel (STz1 + STk1)	(STz1) Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei (STk1) Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig fijn en grof zand en een spoor veen en grind
>-50	Formatie van Waalre (WAK1) Formatie van Peize en Waalre (PZWAz2)	(WAK1) Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind (PZWAz1/2) Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei



2.4 Onderzoeksopzet

Het milieuhygiënisch bodemonderzoek is op basis van het vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 onderzoeksstrategie voor een verdachte, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, uitgaande van een niet-lijnvormige locatie (VED-HE-NL, par. 5.6).

Ten aanzien van de kas of kweekbedden zijn geen verdachte deellocaties onderscheiden.

De boringen worden systematisch ruimtelijk verdeeld over het te onderzoeken oppervlak. De kas, buitenterrein en kweekbedden zijn daarvoor gelijk gesteld.

Vanwege de verdenking op het gebruik van bestrijdingsmiddelen op de locatie in het verleden zijn de analyses voor de bovengrond uitgebreid met OCB's (bestrijdingsmiddelen).

De slootdemping is onderzocht als aparte deellocatie. De demping is zo nauwkeurig mogelijk gelokaliseerd.

In tabel 2.4.1 is een overzicht van de voorgestelde werkzaamheden (boringen en analyses) opgenomen.

Tabel 2.4.1: Overzicht voorgestelde werkzaamheden (boringen en analyses)

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses grondwater	Strategie
Locatie (3.000 – 4.000 m ²)	12 x 0,5 2 x 2,0	1 x 2,0	Bovengrond: 2 x STAP + OCB's + L/H Ondergrond: 1 x STAP + L/H	1 x STAP	VED-HE-NL
Slootdemping (55 m)	2 x 2,0	1 x 2,0	Bovengrond: 1 x STAP Ondergrond: 1 x STAP	1 x STAP	VED-HE-L

STAP: standaard analysepakket volgens NEN

L/H: lutum / humus

OCB's orchanochloorbestrijdingsmiddelen

Op de locatie is het gedeelte terrein gesitueerd tussen de Stelconplaten opgehoogd met materiaal afkomstig van het uitgegraven open water. Vanwege de aangetroffen bijmenging met puin in deze grond wordt dit materiaal volgens het huidige beleid beschouwd als asbestverdacht. Wanneer in het vooronderzoek niet kan worden aangetoond dat deze bijmenging met puin niet asbestverdacht is, betreft het een bijmenging met ongedefinieerd puin zijnde asbestverdacht.

Verkenkend onderzoek naar asbest in grond

Het onderzoek betreft het terreindeel naast de Stelconplaten. Hier is een kleinschalig verkennend onderzoek naar asbest in grond verricht conform de NEN 5707+C1 (augustus 2016). Het onderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 6.4.5 met de onderzoeksstrategie “*verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld*”.

Op dit terreindeel is grond met een ongedefinieerde puinbijmenging aanwezig, afkomstig uit de nieuw gegraven waterloop (sloot). Per definitie is dit sinds 2017 (ILenT) verdacht op asbest verontreiniging.

Tabel 2.4.2: Nader onderzoek (NEN 5707+C1 – augustus 2016):

Deellocatie	Inspectiegaten 0,3 x 0,3 meter tot 0,5 m-mv of tot onderzijde verdachte laag	Boringen tot 0,5 m in onverdachte laag en tot maximaal 2,0 m-mv	Aantal te analyseren materiaalverzamelmonsters maaiveld en geroerde bodemlaag minimaal – maximaal (a)	Aantal te analyseren grondmonsters uit geroerde lagen	Strategie (b)
ca. 350 m ²	3	1	-	1	VED-HE

(a) het aantal materiaalverzamelmonsters (AVM) is afhankelijk van de waarnemingen.

(b) vaststellen omvang volgens paragraaf 7.3 NEN 5707+C1 / 08-2016.

VED-HE onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld

Verkennd onderzoek naar asbest in de bodem gebeurt in hoofdlijn als volgt:

- Inspectie van het maaiveld: Het maaiveld wordt in twee haaks op elkaar staande richtingen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijk asbesthoudende materialen. De ligging van de materialen wordt aangetekend op een kaart. Van de eventuele materialen wordt een materiaalverzamelmonster samengesteld dat wordt geanalyseerd op asbest. Verdeeld over de onderzoekslocatie worden inspectiegaten van 0,3 x 0,3 meter graven tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag.
- Het materiaal uit de inspectiegaten wordt geharkt / gezeefd over 20 mm. Van alle mogelijke asbesthoudende materialen uit de fractie groter dan 20 mm wordt een materiaalverzamelmonster gemaakt. Van het oorspronkelijke materiaal wordt een mengmonster samengesteld van de zeeffractie < 20 mm. Vanwege de aard van het te onderzoeken materiaal, (deels) puinhoudende grond, kunnen hier ook delen uit de fractie > 20 mm bijzitten.
- Ter bevestiging van de waarnemingen en ter bepaling van de asbestgehalten worden diverse materiaalverzamelmonsters en grondmonsters door het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Foto's



3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 22 en 25 september 2020. In totaal zijn achttien boringen verricht plus vier boringen gecombineerd als asbestinspectiegat (boorpuntnummers 01 t/m 17 en 21, inspectiegaten 18, 19, 20 en 23). Hiervan zijn 2 boringen afgewerkt tot peilbuis. Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2. In tabel 3.1.1. is een overzicht van de uitgevoerde boringen opgenomen.

Tabel 3.1.1: Uitgevoerde boringen, inspectiegaten en peilbuizen

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	
Perceel 3315 (ca. 4.690 m ²)	01, 02, 04, 07, 08, 09, 10, 12, 14, 15, 17 (1,0/1,4) 13 (0,5) gestuit 06, 11, 20 (2,0)	16 (1,2-2,2)	
Slootdemping (ca. 50 m ²) *	03, 05 (2,0)	21 (1,2-2,2)	
Asbestverdachte deellocatie (ca. 350 m ²) - tussen Stelconplaten en waterloop	23 (0,5) 18, 19 (1,0) 20 (2,0)		

* boringen gecombineerd met perceel 3315

Het grondwater is tijdens het plaatsen van peilbuizen 16 en 21 aangetroffen op een diepte van 0,7 m-mv. De peilfilters zijn geplaatst van 1,2-2,2 m-mv.

Het grondwater uit de peilbuizen 16 en 21 is in verband met het spoedeisende karakter van het onderzoek bemonsterd op 25 september 2020. Het risico van monsternamen binnen 7 dagen na plaatsing zijn het meten van mogelijk hogere waarden dan daadwerkelijk aanwezig, dit als gevolg van het plaatsingseffect en mogelijk opmerkingen van het bevoegd gezag op uitgevoerd onderzoek.

Boring 13 is gestuit op mogelijk een rioleringsbuis.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht. Voor de aanwezige verharding(slagen) is gebruik gemaakt van een kernboor en ramguts.

Tijdens het plaatsen van de inspectiegaten was het droog. De vochtigheid van de bodem was >10% na sproeien en daarmee voldoende voor een verantwoorde uitvoering van het werk. De inspectie-efficiëntie is beoordeeld op 90-100%.



Per inspectiegat is het uitgegraven materiaal uitgeharkt en uitgezeefd over 20 mm. In de uitvoering van het onderzoek zijn conform NEN 5707 van de fijne fractie van de grond (< 20 mm) in het veld mengmonsters samengesteld (AMM1 en AMM2). Het meest verdachte mengmonster is geselecteerd voor kwalitatieve analyse op asbest (AMM2).

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd door Brussee Milieukundig Veldwerkbureau (certificaat VB-076), conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek en haar onderaannemers zijn door de KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7. In afwijking van de richtlijn is het grondwater bemonsterd drie dagen na plaatsing peilbuis in plaats van zeven. Dit kan van invloed zijn op de resultaten.

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht. Eurofins heeft de asbestanalyses uitbesteed aan Eurofins-Omegam.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bodem bestaat uit circa 0,5 à 0,7 m klei op veen. In de meeste gevallen is daartussen een kleiige veenlaag aanwezig. Onder de verharde delen van de locatie komt tot 0,3 m-mv een aanvullaag bestaand uit zand voor.

Lokaal wijkt de opbouw hiervan af met tot circa 1,0 m-mv een zandlaag of kleilaag en op meerdere plaatsen zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen. In tabel 3.2.1 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. Op de bodem en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de inspectiegaten zijn in de uitgeharkte en uitgezeefde fractie geen mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen.

Tabel 3.2.1: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
<i>Perceel 3315 (ca. 4.690 m²)</i>				
01	1,1	0,0 - 0,15		slakken, betonpuin en grindsteentjes op worteldoek
02	1,1	0,0 - 0,15		slakken, betonpuin en grindsteentjes op worteldoek
03 (sloot-demping)	2,0	0,0 - 0,1		slakken, betonpuin en grindsteentjes op worteldoek
		0,7 - 2,0	veen	sporen slib
08	1,1	0,0 - 0,11		beton
13	0,51	0,0 - 0,14		asfalt
		0,14 - 0,3	zand	matig slakhoudend
14	1,4	0,0 - 0,2		asfalt
		0,2 - 0,9	zand	zwak slibhoudend
15	1,2	0,0 - 0,24		asfalt
		0,24 - 0,7		hoogovenslakken
16	2,2	0,0 - 0,12		beton
		0,35 - 0,4		beton
17	1,2	0,0 - 0,12		beton
		0,12 - 0,4		lavaslakken
<i>Asbestverdachte deellocatie (ca. 350 m²)</i>				
18	1,0	0,0 - 0,3	klei	zwak baksteenhoudend, AMM1 32-32-30 puin 4% waarvan 2% > 20 mm
19	1,0	0,0 - 0,3	klei	zwak baksteenhoudend, sporen plastic, AMM1 32-31-30 puin 3% waarvan 2% > 20 mm
23	0,5	0,0 - 0,4	klei	zwak puinhoudend, AMM2 32-32-40 puin 3% vv 1%>20

De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

In tabel 3.2.2 zijn de meetgegevens van de watermonsternamen opgenomen.

Tabel 3.2.2: Metingen tijdens de watermonsternamen

Bemonsteringsdatum:	Pb16 25-09-2020	Pb21 25-09-2018
Zuurgraad (pH)	6,41	8,40
Electrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	1.123	463
Grondwaterstand (m-mv)	0,48	0,45
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	11,8	7,9
Goed doorlopend / niet belucht		*
Slecht doorlopend / niet belucht	*	
Slecht doorlopend / wel belucht		

De gemeten pH- en EC-waarden wijken niet af van natuurlijk voorkomende waarden. Het grondwater uit peilbuis 21 is iets basischer dan normaal te noemen.

De monstersamenstelling en de analysepakketten voor grond zijn weergegeven in tabel 3.2.3.

Tabel 3.2.3: Monstersamenstelling en analysepakketten

Analyse-monster	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
<i>Perceel 3315 (ca. 4.690 m²)</i>				
MM-01	01 (0,15 - 0,6) 02 (0,15 - 0,6) 03 (0,1 - 0,4)	0,1 - 0,6	klei bovenlaag (zuidrand) onder slakken, betonpuin en grind	STAP +OCB +L/H
MM-02	04 (0,15 - 0,5) 07 (0,15 - 0,6) 08 (0,11 - 0,6) 10 (0,25 - 0,5)	0,11 - 0,6	klei bovenlaag in (vml.) kweekkas	STAP +OCB +L/H
MM-03	15 (0,7 - 1,2) 17 (0,7 - 1,2)	0,7 - 1,2	veen onderlaag, voorterrein, onder slakkenlaag	STAP +L/H
MM-04	14 (0,2 - 0,7) 14 (0,7 - 0,9)	0,2 - 0,9	zand, zwak slibhoudend, verdachte laag	STAP +L/H
MM-05	18 (0,0 - 0,3) 19 (0,0 - 0,3) 20 (0,0 - 0,4)	0,0 - 0,4	klei, zwak baksteenhoudend terreindeel tussen stelconplaten en waterloop,	STAP +OCB +L/H
Pb16		1,2 - 2,2	grondwater	STAP-grondwater
<i>Slootdemping (ca. 50 m²)</i>				
M-06	21 (0,5 - 0,8)	0,5 - 0,8	kleilig veen, sporen slib	STAP +L/H
MM-07	03 (0,7 - 1,2) 03 (1,2 - 1,7)	0,7 - 1,7	veen onderlaag, sporen slib	STAP +L/H
Pb21		1,2 - 2,2	grondwater	STAP-grondwater
<i>Asbestverdachte deellocatie (ca. 350 m²)</i>				
AMM-01	23 (0,0 - 0,4)	0,0 - 0,4	klei bovenlaag, zwak puinhoudend	asbest

⁽¹⁾ voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst

OCB organochloor-bestrijdingsmiddelen (25 stuks)

H/L organische stof- en lutumgehalte

De standaard analyse-pakketten van de NEN 5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld:

* Grond:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's-7)
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10VROM).

* Grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
- styreen en vinylchloride;
- minerale olie.

Aanvullend onderzoek naar lood

Naar aanleiding van het aantonen van sterke verontreiniging met lood in de bovenlaag van de grond binnen het kasgedeelte is in overleg met de opdrachtgever aanvullend bodemonderzoek naar lood uitgevoerd. De monstersselectie is weergegeven in tabel 3.2.4.

Tabel 3.2.4: Monstersamenstelling en analysepakketten

Analyse-monster	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
M-11	03 (0,1 - 0,4)	0,10 - 0,4	kleilaag, zuidelijke begrenzing kas	lood
m-23	05 (0,2 - 0,7)	0,2 - 0,7	kleilaag, zuidelijke begrenzing kas	lood
M-12	04 (0,15 - 0,5)	0,15 - 0,5	zie M-18	lood
M-13	12 (0,25 - 0,7)	0,25 - 0,7	kleilaag, uiterst westelijk binnen kas	lood
M-14	11 (0,05 - 0,3)	0,05 - 0,3	kleilaag, uiterst westelijk binnen kas	lood
M-15	12 (0,05 - 0,25)	0,05 - 0,25	toplaag zand direct onder verharding	lood
M-16	09 (0,05 - 0,25)	0,05 - 0,25	toplaag zand direct onder verharding	lood +L/H
M-17	10 (0,05 - 0,25)	0,05 - 0,25	toplaag zand direct onder verharding	lood
M-18	04 (0,15 - 0,5)	0,15 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-02	lood
M-19	07 (0,15 - 0,6)	0,15 - 0,6	klei, uitsplitsing MM-02	lood
m-24	08 (0,11 - 0,6)	0,11 - 0,6	klei, uitsplitsing MM-02	lood
M-20	09 (0,25 - 0,7)	0,25 - 0,7	kleilaag, centraal in kas	lood +L/H
M-21	10 (0,25 - 0,5)	0,25 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-02	lood
MM-22	04 (0,5 - 1,0) 07 (0,6 - 1,1) 08 (0,6 - 1,1) 10 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,1	veen, onderlaag	lood +L/H

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn als volgt getoetst:

1. toetsing aan de Circulaire Bodemsanering van april 2016;
2. toetsing aan tabel 1 en 2 uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, december 2007.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde / streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In bijlage 8 is een toelichting gegeven over het Besluit Bodemkwaliteit en de kwalificatie van land- en waterbodems. Hierbij worden landbodems ingedeeld in de volgende kwaliteiten:

- * schone bodem: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- * wonen: concentraties lager dan de eis voor wonen; indeling in de kwaliteit wonen kan met enkele overschrijdingen van de eis voor wonen, mits niet de waarde achtergrondwaarde + wonen wordt overschreden en niet de eis voor industrie wordt overschreden;
- * industrie: concentraties lager dan de eis voor "industrie".

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

In tabellen 3.3.1 en 3.3.2 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 3.3.1: samenvatting onderzoeksresultaten

Analyse-monster	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	Motivatie	Overschrijdingen			Indicatief BBK
				Licht (>AW ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
Perceel 3315 (ca. 4.690 m ²)							
MM-01	01 (0,15 - 0,6) 02 (0,15 - 0,6) 03 (0,1 - 0,4)	0,1 - 0,6	klei bovenlaag (zuidrand) onder slakken, betonpuin en grind	cadmium, koper, kwik, lood, zink, dieldrin, chloordaan	-	-	industrie
MM-02	04 (0,15 - 0,5) 07 (0,15 - 0,6) 08 (0,11 - 0,6) 10 (0,25 - 0,5)	0,11 - 0,6	klei bovenlaag in (vml.) kweekkas	cadmium, koper, kwik, lood, zink, dieldrin	-	lood	N.T.
MM-03	15 (0,7 - 1,2) 17 (0,7 - 1,2)	0,7 - 1,2	veen onderlaag, voorterrein, onder slakkenlaag	kwik, molybdeen, lood	-	-	wonen
MM-04	14 (0,2 - 0,7) 14 (0,7 - 0,9)	0,2 - 0,9	zand, zwak slibhoudend, verdachte laag	cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, minerale olie, PCB, PAK	-	-	industrie
MM-05	18 (0,0 - 0,3) 19 (0,0 - 0,3) 20 (0,0 - 0,4)	0,0 - 0,4	klei, zwak puin- en baksteenhoudend bovenlaag	koper, kwik, molybdeen, lood, div. OCB's	-	-	N.T.
Pb16		1,2 - 2,2	grondwater	barium	-	-	
Slootdemping (ca. 50 m ²)							
M-06	21 (0,5 - 0,8)	0,5 - 0,8	veen onderlaag, slibhoudend	molybdeen	-	-	a.t.
MM-07	03 (0,7 - 1,2) 03 (1,2 - 1,7)	0,7 - 1,7	veen onderlaag, slibhoudend	minerale olie	-	-	industrie
Pb21		1,2 - 2,2	grondwater	barium	-	-	

OCB = organochloor-bestrijdingsmiddelen

a.t. = altijd toepasbaar (klasse Achtergrondwaarde)

N.T. = Niet Toepasbaar

Toetsing aan Circulaire bodemsanering:

Gehele locatie (circa 4.690 m²):

- Mengmonster MM-01 van de klei bovenlaag onder de halfverharding op de zuidrand van de locatie bestaande uit een mix van slakken, betonpuin en grind is licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink, dieldrin en chloordaan en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Mengmonster MM-02 van de klei bovenlaag onder de aaneengesloten- en elementenverharding in de kas is sterk verontreinigd met lood licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink en dieldrin en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Mengmonster MM-03 van de veenlaag van 0,7 tot 1,2 m-mv onder de slakkenlaag op het voorterrein is licht verontreinigd met kwik, molybdeen en lood en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Mengmonster MM-04 van de zwak slibhoudende laag uit boring 14 van 0,2 tot 0,9 m-mv is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, minerale olie, PCB en PAK;
- De grondwatermonsters uit peilbuis 16 (kasgedeelte) en peilbuis 21 (slootdemping) zijn licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. Conform de Wet bodembescherming wordt barium als natuurlijk in de bodem voorkomende parameter niet beschouwd als een verontreiniging.

Slootdemping (ca. 25x2=50 m²):

- Monster M-06 van de (sporen) slibhoudende veen onderlaag uit boring 21 van 0,5 tot 0,8 m-mv is licht verontreinigd met molybdeen en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Monster M-07 van de (sporen) slibhoudende veen onderlaag uit boring 3 van 0,7 tot 1,7 m-mv is licht verontreinigd met PAK en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Het grondwatermonster uit peilbuis 21 is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met overige onderzochte parameters. Conform de Wet bodembescherming wordt barium als een natuurlijk in de bodem voorkomende parameter niet beschouwd als een verontreiniging.

Asbestverdachte deellocatie (350 m²) – tussen Stelconplaten en waterloop

- Mengmonster MM-05 van de opgebrachte zwak puinhoudende bovenlaag tot 0,4 m-mv is licht verontreinigd met koper, kwik, molybdeen, lood, hexachloorbenzeen alfa-Endosulfan, endrin, dieldrin en chloordaan en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Het monster AMM-01 bestemd voor asbestanalyse uit inspectiegat IG23 van de fijne fractie van de grond (<20 mm) is op basis van de uitgevoerde analyse niet asbesthoudend.

Besluit Bodemkwaliteit:

Toetsing van de analyseresultaten conform het Besluit bodemkwaliteit is bij een verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk. Deze toetsing geeft echter een indicatie van de eventuele hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende en buiten de locatie toe te passen grond.

Let op: dit onderzoek en deze indicatieve toetsing zijn niet bedoeld ter bepaling hergebruiksmogelijk van vrijkomende grondstromen. Indien van toepassing dient hiervoor aanvullend onderzoek te worden gedaan conform het Besluit bodemkwaliteit.

Conform het BBK worden de mengmonsters van de bovengrond indicatief gekwalificeerd als klasse “industrie” tot “Niet Toepasbaar”. De mengmonsters van de veen ondergrond ter plaatse van de slootdemping wordt indicatief gekwalificeerd als klasse “altijd toepasbaar” en klasse “industrie”. De veen ondergrond ter plaatse van het kasgedeelte is indicatief gekwalificeerd als klasse “wonen”.

Aanvullend onderzoek naar lood

De resultaten van het aanvullend onderzoek naar lood in de klei bovenlaag ter plaatse van het kasgedeelte is samengevat in tabel 3.2.2.

Tabel 3.3.2: Samenvatting onderzoeksresultaten

Analyse-monster	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	Motivatie	Overschrijdingen			Indicatief BBK*
				Licht (>AW ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
M-11	03 (0,1 - 0,4)	0,10 - 0,4	kleilaag, zuidelijke begrenzing kas	lood	-	-	
m-23	05 (0,2 - 0,7)	0,2 - 0,7	kleilaag, zuidelijke begrenzing kas	lood	-	-	
M-12	04 (0,15 - 0,5)	0,15 - 0,5	analyse dubbel	lood	-	-	
M-13	12 (0,25 - 0,7)	0,25 - 0,7	kleilaag, uiterst westelijk binnen kas	-	lood	-	
M-14	11 (0,05 - 0,3)	0,05 - 0,3	kleilaag, uiterst westelijk binnen kas	-	-	-	
M-15	12 (0,05 - 0,25)	0,05 - 0,25	toplaag zand direct onder verharding	-	-	-	
M-16	09 (0,05 - 0,25)	0,05 - 0,25	toplaag zand direct onder verharding	-	-	-	
M-17	10 (0,05 - 0,25)	0,05 - 0,25	toplaag zand direct onder verharding	-	-	-	
M-18	04 (0,15 - 0,5)	0,15 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-02	lood	-	-	
M-19	07 (0,15 - 0,6)	0,15 - 0,6	klei, uitsplitsing MM-02	lood	-	-	
m-24	08 (0,11 - 0,6)	0,11 - 0,6	klei, uitsplitsing MM-02	lood	-	-	
M-20	09 (0,25 - 0,7)	0,25 - 0,7	kleilaag, centraal in kas	lood	-	-	
M-21	10 (0,25 - 0,5)	0,25 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-02	-	-	lood	
MM-22	04 (0,5 - 1,0) 07 (0,6 - 1,1) 08 (0,6 - 1,1) 10 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,1	veen, kleilig, onderlaag	-	-	-	

Toetsing aan Circulaire bodemsanering:

- Slechts 1 deelmonster uit het uitgesplitst mengmonster MM-02 is sterk verontreinigd met lood. Dit betreft boring 10, de laag van 0,25 tot 0,5 m-mv;
- Verder is nieuw ingezet monster van boring 12, de laag van 0,25 tot 0,7 m-mv, matig verontreinigd met lood;
- De overige ingezette separate monsters uit de bovenlaag zijn niet tot licht verontreinigd met lood;
- De zand tussenlaag direct onder de elementen verharding in de kas is niet verontreinigd met lood;
- De kleiige veen ondergrond tot 1,1 m-mv is eveneens niet verontreinigd met lood.



4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van het Hoveniersbedrijf N.W. Hoogendoorn heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het kadastraal perceel aan de Platteweg 26a te Reeuwijk met nummer 3315.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop en herontwikkeling op het perceel.

Doel van het bodemonderzoek is meerledig:

- het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik;
- met geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking op een eventuele verontreiniging met asbest op de locatie terecht is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 en NEN 5707. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5725 (aanleiding A).

De bodem al of niet onder verharding bestaat uit circa 0,5 à 0,7 m klei op veen. In de meeste gevallen is daartussen een overgang bestaand uit een kleiige veenlaag. Onder de verharde delen van de locatie komt tot 0,3 m-mv een aanvullaag bestaand uit zand voor.

Lokaal wordt een afwijkende opbouw aangetroffen met tot circa 1,0 m-mv een zand- of kleilaag en op meerdere plaatsen zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen (puin / slib / slakken). Op de bodem en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt dat de grond over het algemeen licht verontreinigd is met de onderzochte parameters. De bovenlaag van de grond is tevens licht verontreinigd met enkele bestrijdingsmiddelen zowel binnen de kas als op het asbestverdachte deel terrein (tussen de nieuwe waterloop en de Stelconplaten). Plaatselijk is de bovengrond in de kas sterk verontreinigd met lood.

De opgebrachte laag tussen de Stelcon betonplaten en de nieuwe waterloop is op basis van onderzoek conform NEN 5707 niet verontreinigd met asbest.

Het grondwater op de locatie is niet noemenswaardig verontreinigd met de onderzochte parameters.



Algemeen:

In algemene zin geldt dat indien de gemiddelde grondconcentratie van een verontreinigende parameter in 25 m³ grond en/of de gemiddelde grondwaterconcentratie van een verontreinigende parameter in 100 m³ bodem, de interventiewaarde van die parameter overschrijdt, er in het kader van de Wet bodembescherming sprake is van een "geval van ernstige bodemverontreiniging". Een "ernstige bodemverontreiniging" dient in principe gesaneerd te worden. In bepaalde gevallen kan bij lagere concentraties en geringere omvang toch sprake zijn van een "ernstig geval".

Voorafgaand aan een sanering dient de spoedeisendheid van sanering te worden bepaald. Deze wordt bepaald aan de hand van de eventueel aanwezige actuele risico's voor mens en ecosysteem en op basis van de risico's voor verspreiding. Indien voor één of meer van deze drie toetsingscriteria geldt dat er sprake is van een onacceptabel risico wordt sanering van de verontreiniging spoedeisend geacht. Bij herinrichting van een locatie (bijvoorbeeld bij nieuwbouw) kan ook sprake zijn van "planurgentie".

Daarnaast geldt dat "nieuwe" verontreinigingen (ontstaan na 1 januari 1987), ongeacht de eventuele ernst en urgentie van deze verontreiniging, in het kader van de "zorgplicht" gesaneerd dienen te worden.

Het vermoeden van en/of de aanwezigheid van een "ernstige" of "nieuwe" bodemverontreiniging dient te worden gemeld bij het bevoegde gezag.

Interpretatie en aanbevelingen:

Uit het aanvullend onderzoek naar een sterke verontreiniging met lood in het kasgedeelte blijkt dat twee plekken in de kas (lokaal) sterk en matig verontreinigd zijn met lood. Van een onderlinge samenhang is op basis van het uitgevoerde onderzoek niet voldoende informatie beschikbaar.

In de overige klei bovenlaag is slechts lichte verontreiniging met lood aangetoond.

Op basis van onderhavig onderzoek is geen duidelijke verklaring voor de lokaal verhoogde concentraties aan lood in de kleiige bovenlaag ter plaatse van het kasgedeelte te geven. De verhoogde waarden aan lood houden mogelijk verband met verhoogde achtergrondgehalten aan lood die binnen het door ODMH aangeduid "aandachtsgebied voor bodemlood" kunnen worden aangetroffen.

De verontreiniging met lood is waarschijnlijk ontstaan vóór 1987 gezien de periode van aanvang van de kassenbouw.

In de huidige situatie leidt de verontreiniging met lood niet tot actuele risico's voor mens, milieu of verspreiding. Vermoedelijk is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ bodemvolume waarin interventiewaarde wordt overschreden). Aanbevolen wordt een beperkt aanvullend onderzoek te doen ter bevestiging van deze aanname.



De overige onderzoeksresultaten geven geen aanleiding voor vervolgonderzoek en/of sanerende maatregelen.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Hazerswoude-Dorp, 16 oktober 2020
Hoste Milieutechniek BV



Bijlagen

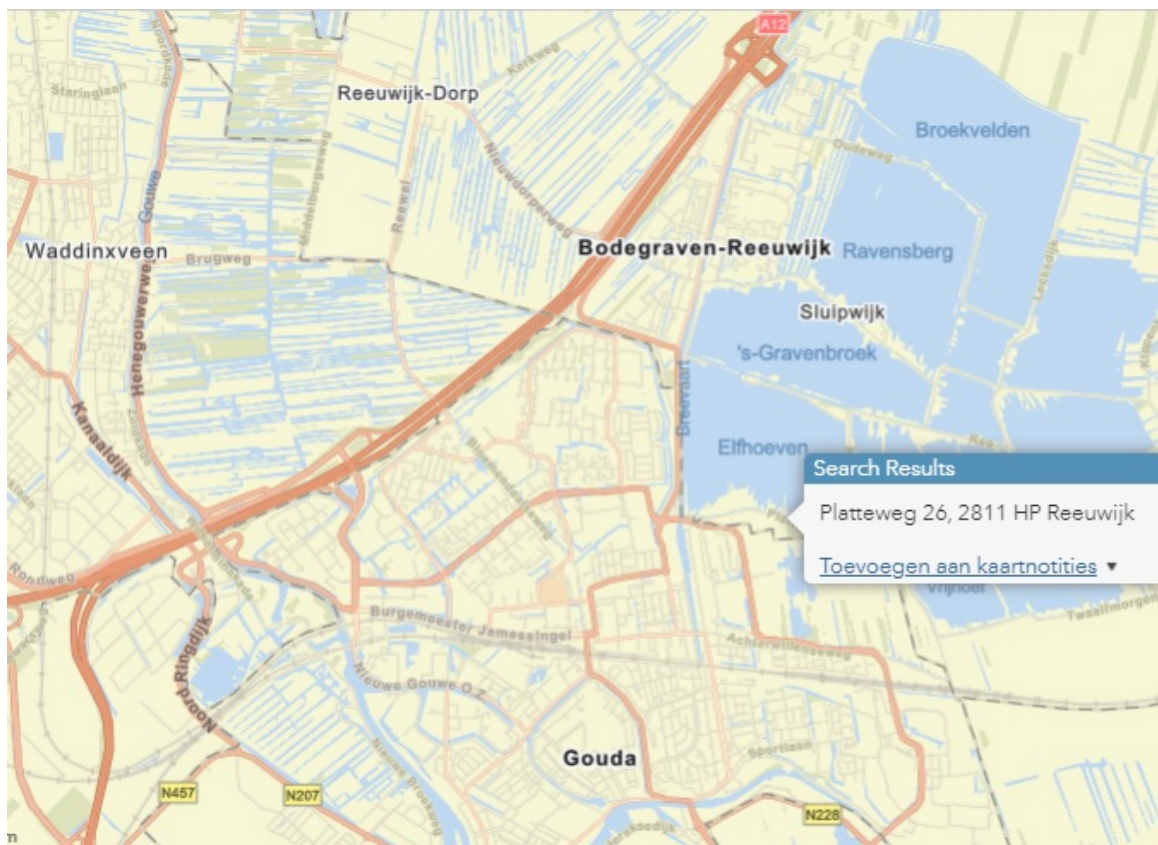
1. Overzichtskaart
2. Situatietekening (schaal 1 : 500)
3. Grafische boorprofielen
4. Veldverslag asbest
5. Overschrijdingstabellen
6. Analysecertificaten
7. Historische gegevens
8. Certificaten betrokken personen
9. Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit



Bijlage 1: overzichtskaart



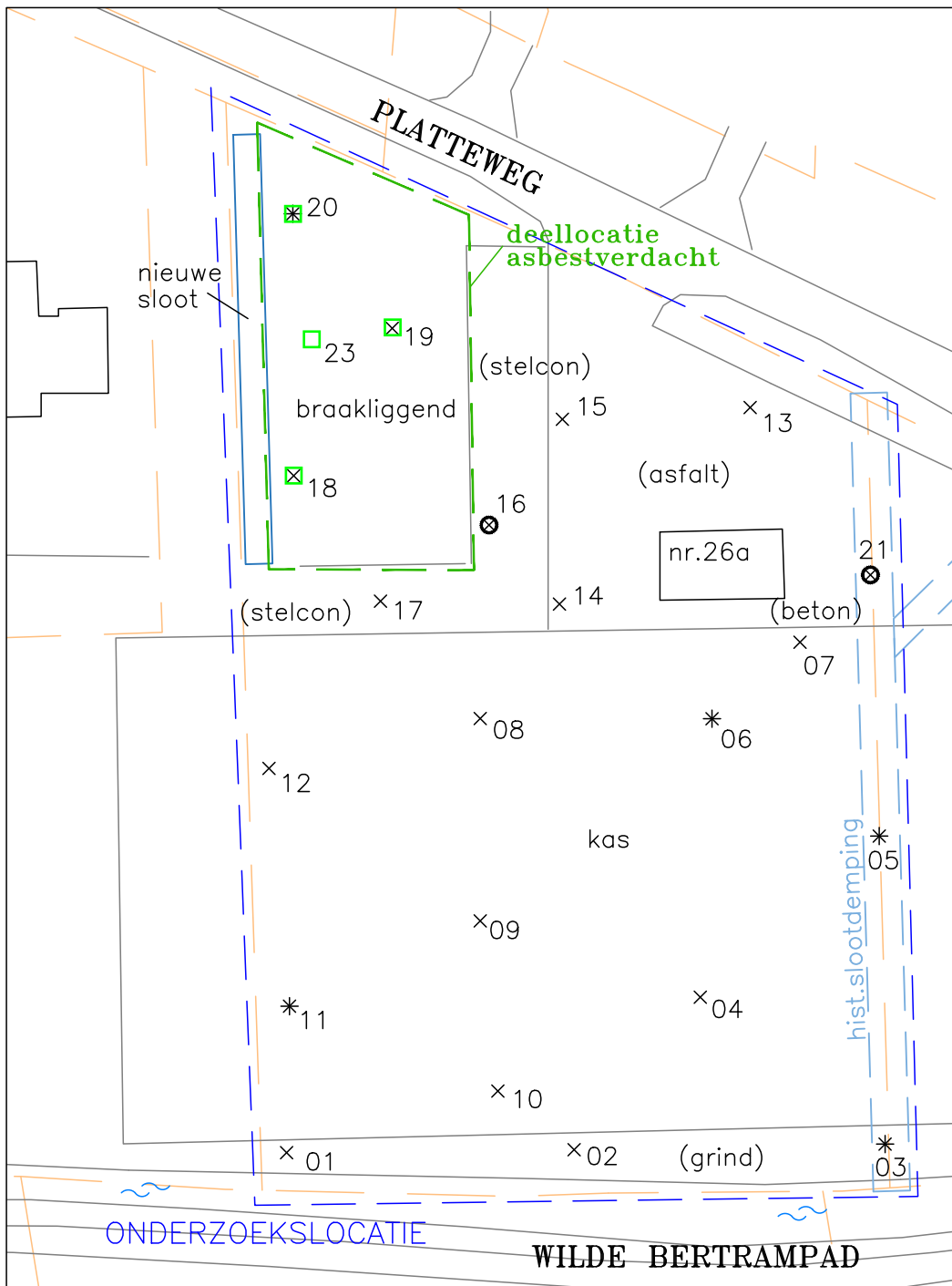
Overzichtskaart





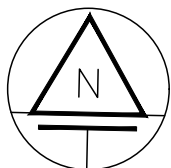
Bijlage 2: situatietekening (schaal 1 : 500)






LEGENDA:

- × Boring tot ca. 1,0 m–mv
- * Boring tot ca. 2,0 m–mv
- ⊗ Boring met peilbuis
- Asbestinspectiegat



project: PLATTEWEG 26A REEUWIJK		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING – deel 1		
datum: 12 oktober 2020	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 500 (A4)	projectnummer: 20243HOR	
		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

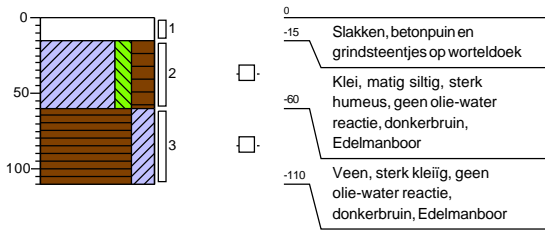


Bijlage 3: grafische boorprofielen



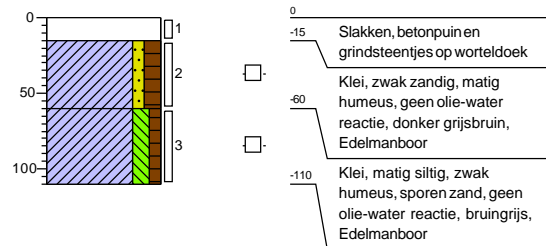
Boring: 01

Datum: 22-9-2020



Boring: 02

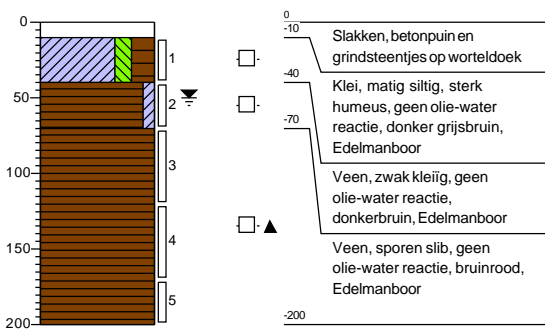
Datum: 22-9-2020



Boring: 03

Datum: 22-9-2020

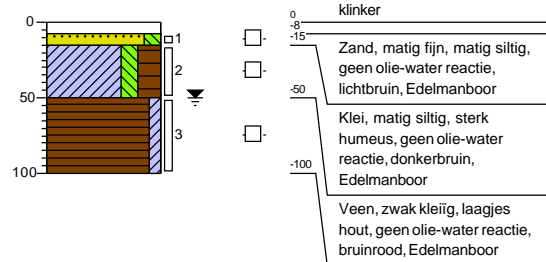
GWS: 50



Boring: 04

Datum: 22-9-2020

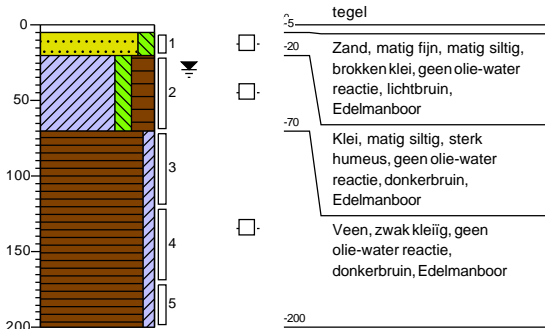
GWS: 50



Boring: 05

Datum: 22-9-2020

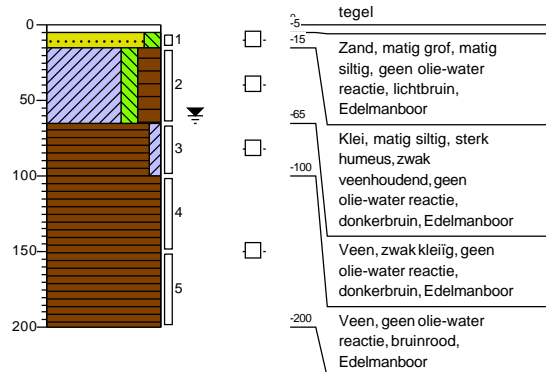
GWS: 30



Boring: 06

Datum: 22-9-2020

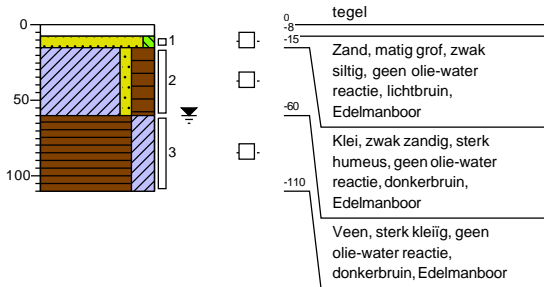
GWS: 60





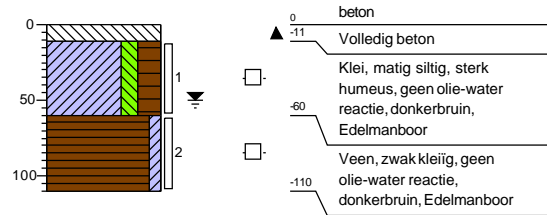
Boring: 07

Datum: 22-9-2020
GWS: 60



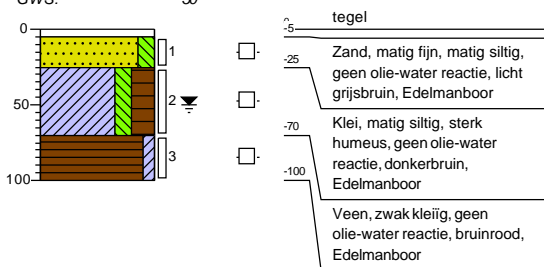
Boring: 08

Datum: 22-9-2020
GWS: 50



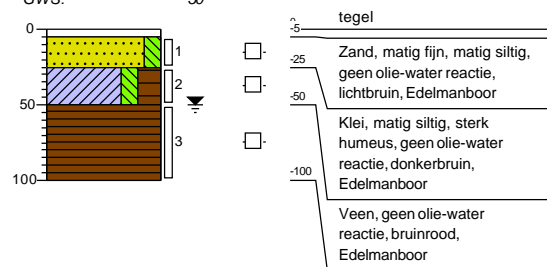
Boring: 09

Datum: 22-9-2020
GWS: 50



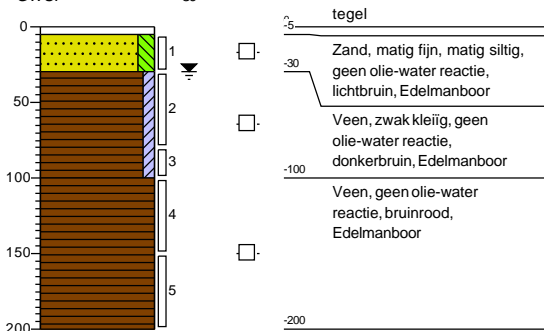
Boring: 10

Datum: 22-9-2020
GWS: 50



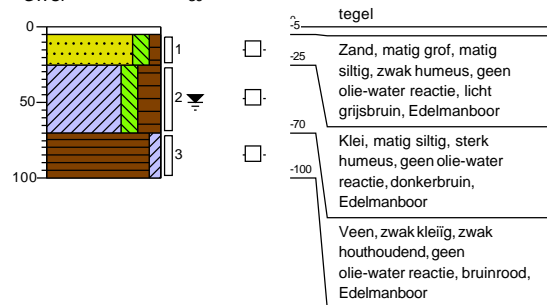
Boring: 11

Datum: 22-9-2020
GWS: 30



Boring: 12

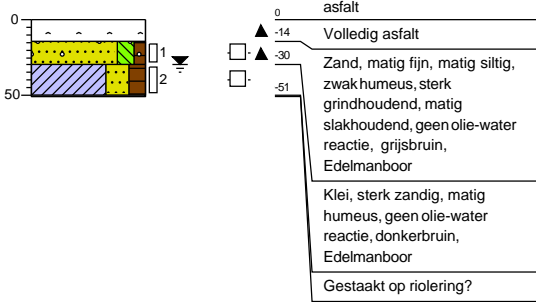
Datum: 22-9-2020
GWS: 50





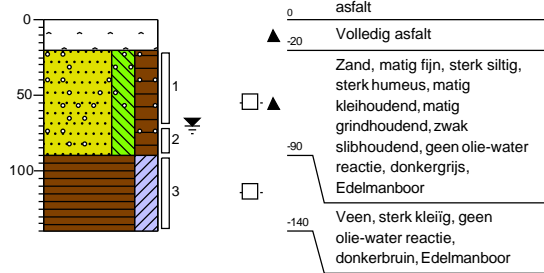
Boring: 13

Datum: 22-9-2020
GWS: 30



Boring: 14

Datum: 22-9-2020
GWS: 70



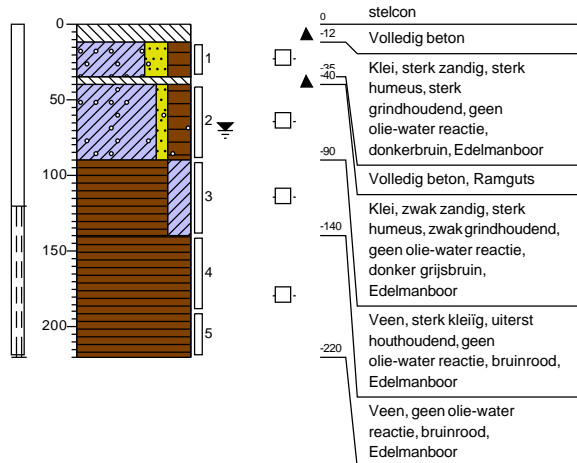
Boring: 15

Datum: 22-9-2020
GWS: 30



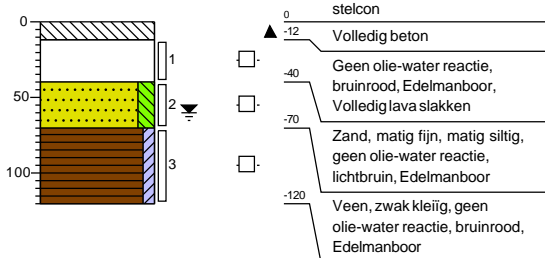
Boring: 16

Datum: 22-9-2020
GWS: 70



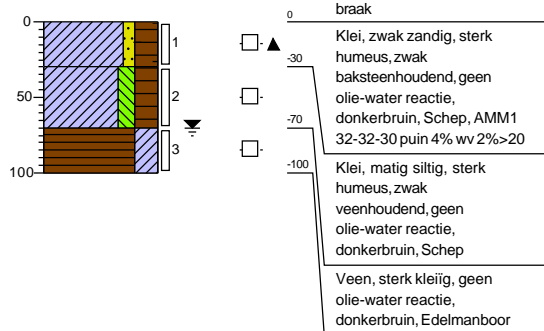
Boring: 17

Boormeester: J. Brussee
Datum: 22-9-2020
GWS: 60



Inspectiegat: 18

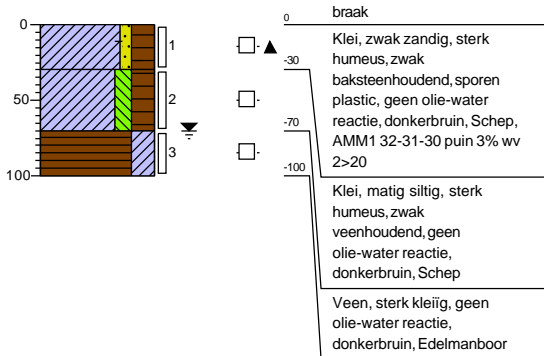
Datum: 22-9-2020
GWS: 70





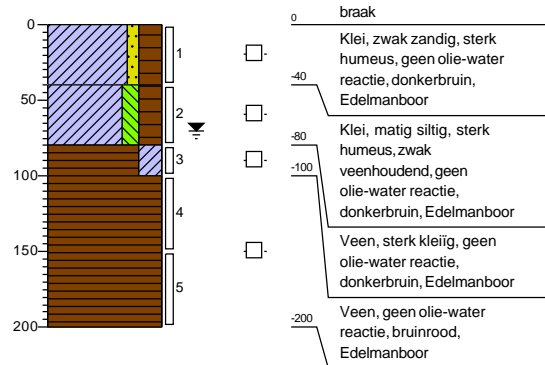
Inspectiegat:19

Datum: 22-9-2020
GWS: 70



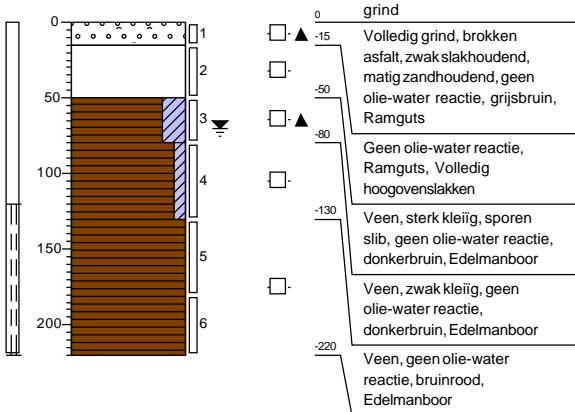
Inspectiegat:20

Datum: 22-9-2020
GWS: 70



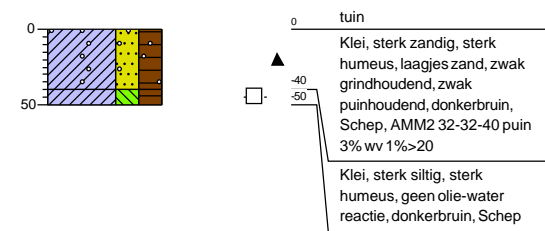
Boring: 21

Datum: 22-9-2020
GWS: 70



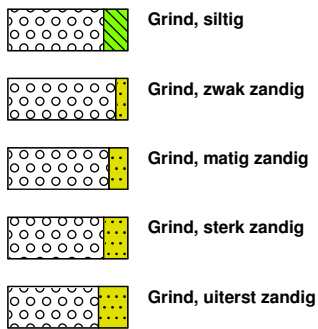
Inspectiegat:23

Datum: 25-9-2020

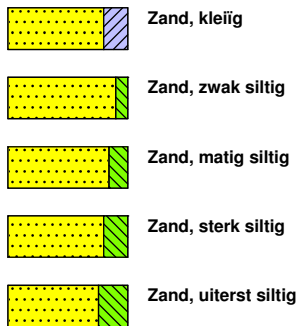


Legenda (conform NEN 5104)

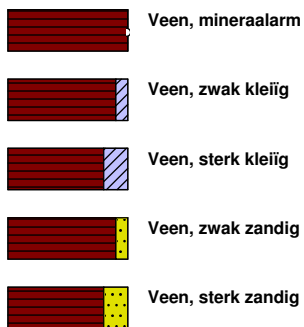
grind



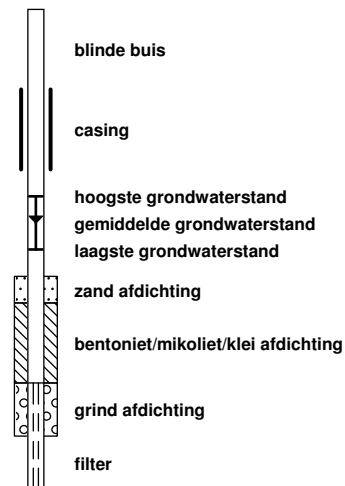
zand



veen



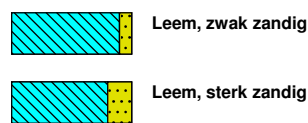
peilbuis



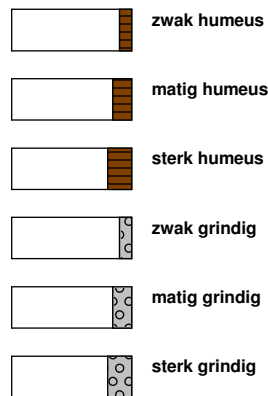
klei



leem



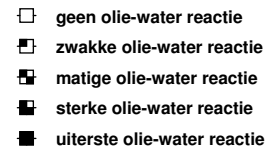
overige toevoegingen



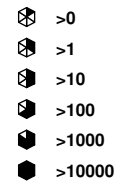
geur



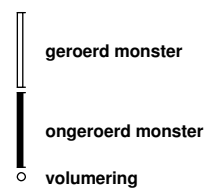
olie



p.i.d.-waarde



monsters

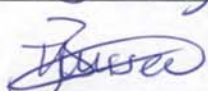



overig





Bijlage 4: veldverslag asbest

LOCATIEBEZOEK					
Beschrijving maaiveld					
Aard en mate van begroeiing	/				
Aanwezige verharding	/				
Asbest verdachte locaties?	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl.:				
Interventiewaarde asbest	<input checked="" type="checkbox"/> < 100 mg/kg <input type="checkbox"/> > 100 mg/kg <input type="checkbox"/> niet bekend				
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, koppel terug naar projectleider!!!				
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE					
Neerslag	geen		<input type="checkbox"/> Regen	<input type="checkbox"/> Hagel	<input type="checkbox"/> Sneeuw
Tijdstip	12:16 uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)				
Zicht			<input type="checkbox"/> < 50m	<input checked="" type="checkbox"/> > 50m	
Bedekking maaiveld	2vlak ruinhoudend / geen vegetatie				
Vegetatie verwijderd?	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja		Bedekkingsgraad na verwijdering		<input checked="" type="checkbox"/> < 25% <input type="checkbox"/> > 25%
Inspectie efficiëntie	<input checked="" type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> zand		<input checked="" type="checkbox"/> droog <input type="checkbox"/> nat		<input type="checkbox"/> vastgereden <input checked="" type="checkbox"/> los
Schatting efficiëntie klassen	<input checked="" type="checkbox"/> 90% - 100%		Zand Droog, los en geen vegetatie 90% - 100%		
	<input type="checkbox"/> 70% - 90%		Zand Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie 70% - 90%		
	<input type="checkbox"/> 50% - 70%		Klei/leem en veen Droog, los en geen vegetatie 70% - 90%		
			Klei/leem en veen Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie 50% - 70%		
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD					
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Barcode	Hechtgebonden ja/nee	
1	/				
2					
3					
4					
5					
6					
Totaal gewicht losse stukjes asbest verdacht materiaal:					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE (indien meer dan 5, zie ook volgende pagina)					
NUMMER(S) BOORGAT/SLEUF	18/19/20 23				
Datum monstername	22-9 25-9				
Vochtigheid	Mt 1 Mt 1		Mt 1	Mt 1	Mt 1
L x B x D zie Terra Index	8 9		gesmaaid		
Aantal waargenomen stukjes asbest	/				
Totaal gewicht losse stukjes asbest	/				
Asbest verdacht materiaal	/				
emmers grond (AMM)	AMM1 AMM2				
Gewicht droge stof	<input checked="" type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg		<input checked="" type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg	<input type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg	<input type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Monsters naar laboratorium	<input type="checkbox"/> RPS <input type="checkbox"/> Omegam <input type="checkbox"/> Alcontrol		<input checked="" type="checkbox"/> Analytico <input type="checkbox"/> Fibrecount		
Akkoord Veldwerker: (naam)	J. Brussel		Akkoord Projectleider: (naam) C. Brussel		
Datum:	25-09-2020		Datum: 25-09-2020		
Handtekening:					



Bijlage 5: overschrijdingstabellen

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

Grondmonster	MM-01			MM-02			MM-03
Boring(en)	01, 02, 03			04, 07, 08, 10			15, 17
Traject (m -mv)	0,1 - 0,6			0,11 - 0,6			0,7 - 1,2
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde
Gloeirest	% (m/m) ds	88		78		72	
Droge stof	% m/m	62,8	62,8 ⁽⁶⁾	53,2	53,2 ⁽⁶⁾	39,1	39,1 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2 µm)	% ds	13		16,9		14,9	
Organische stof (humus)	% ds	11		20,7		26,5	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,02			0,024		
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0024		
DDD (som, 0.7 factor)		0,0096			0,011		
DDE (som, 0.7 factor)		0,0092			0,011		
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,088			0,12		
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0061	0,0055	-0	0,01	0,00	
Hexachloorbutadieen		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
alfa-HCH		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
beta-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,000	
gamma-HCH		<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,000	
delta-HCH		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾	
Isodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Telodrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Heptachloor		<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Heptachloorepoxide			<0,0013	-0		<0,00068	-0
Aldrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Dieldrin		0,047	0,043		0,08	0,04	
Endrin		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
DDE (som)			0,0084	-0,04		0,0055	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001		0,0013	0,0006	
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,0085	0,0077		0,01	0,00	
DDD (som)			0,0087	-0		0,0051	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,0031	0,0028		0,0032	0,0015	
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,0065	0,0059		0,0074	0,0036	
DDT (som)			<0,0013	-0,13		0,0012	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
4,4-DDT (para, para-DDT)		<0,001	<0,001		0,0017	0,0008	
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0	0,0014	0,0007	-0
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		0,002	0,001 ⁽⁶⁾	
Chlooraan (cis + trans)			0,010	0		0,0011	-0
cis-Chlooraan		0,0034	0,0031		<0,001	<0,000	
trans-Chlooraan		0,0077	0,0070		0,0015	0,0007	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			0,044	0,01		0,039	0,01
OCB (som, 0.7 factor)		0,092			0,13		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,084			0,060	

Grondmonster		MM-01			MM-02			MM-03		
Boring(en)		01, 02, 03			04, 07, 08, 10			15, 17		
Traject (m -mv)		0,1 - 0,6			0,11 - 0,6			0,7 - 1,2		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	
Gloeirest	% (m/m) ds	88			78			72		
Droge stof	% m/m	62,8	62,8 ⁽⁶⁾		53,2	53,2 ⁽⁶⁾		39,1	39,1 ⁽⁶⁾	
Lutum (< 2 µm)	% ds	13			16,9			14,9		
Organische stof (humus)	% ds	11			20,7			26,5		
METALEN										
Kobalt		6,9	11,0	-0,02	7,7	10,3	-0,03	9,7	14,1	-0,01
Nikkel		18	27	-0,12	24	31	-0,06	19	27	-0,12
Koper		43	53	0,09	72	69	0,19	44	40	0
Zink		150	199	0,1	170	181	0,07	81	84	-0,1
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	1,7	1,7	0	2	2	0
Cadmium		0,67	0,73	0,01	0,75	0,62	0	0,34	0,25	-0,03
Barium		96	157 ⁽⁶⁾		160	217 ⁽⁶⁾		140	208 ⁽⁶⁾	
Kwik		0,31	0,36	0,01	0,45	0,46	0,01	0,26	0,27	0
Lood		150	172	0,25	580	563	1,07	140	130	0,17
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 52		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 101		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 118		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 138		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 153		0,0017	0,0015		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 180		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB (som 7)			0,0054	-0,01		<0,0024	-0,02		<0,0018	-0,02
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16		<5	3 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾		6,2	2,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21		8,1	7,4 ⁽⁶⁾		5	2 ⁽⁶⁾		11	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30		57	52 ⁽⁶⁾		26	13 ⁽⁶⁾		64	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35		39	35 ⁽⁶⁾		19	9 ⁽⁶⁾		62	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40		11	10 ⁽⁶⁾		<6	2 ⁽⁶⁾		30	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40		120	109	-0,02	56	27	-0,03	180	68	-0,03
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,03		<0,05	<0,02		<0,05	<0,01	
Anthraceen		0,073	0,066		0,12	0,06		0,069	0,026	
Fenanthreen		0,18	0,16		0,39	0,19		0,28	0,11	
Fluorantheen		0,43	0,39		0,63	0,30		0,62	0,23	
Chryseen		0,3	0,3		0,39	0,19		0,42	0,16	
Benzo(a)anthraceen		0,17	0,15		0,24	0,12		0,27	0,10	
Benzo(a)pyreen		0,16	0,15		0,28	0,14		0,41	0,15	
Benzo(k)fluorantheen		0,13	0,12		0,18	0,09		0,2	0,1	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,2	0,2		0,2	0,1		0,32	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen		0,19	0,17		0,22	0,11		0,28	0,11	
PAK 10 VROM			1,70	0,01		1,30	-0,01		1,10	-0,01

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

Grondmonster		MM-04			MM-05		
Boring(en)		14, 14			18, 19, 20		
Traject (m -mv)		0,2 - 0,9			0,0 - 0,4		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			81		
Droge stof	% m/m	78			64,9		
Lutum	% ds	3,6			16,5		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			17,7		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide					<0,001	<0,000	
Endosulfansulfaat					0,0053	0,0030 ⁽⁶⁾	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)					0,05		
HCH (som, 0.7 factor)					0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)					0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)					0,012		
DDD (som, 0.7 factor)					0,023		
DDE (som, 0.7 factor)					0,016		
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,33		
Hexachloorbenzeen (HCB)					0,02	0,01	0
Hexachloorbutadien					<0,001	<0,000	
alfa-HCH					<0,001	<0,000	
beta-HCH					<0,001	<0,000	
gamma-HCH					<0,001	<0,000	
delta-HCH					<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾	
Isodrin					<0,001	<0,000	
Telodrin					<0,001	<0,000	
Heptachloor					<0,001	<0,000	
cis-Heptachloorepoxide					<0,001	<0,000	
Heptachloorepoxide						<0,00079	-0
Aldrin					<0,001	<0,000	
Dieldrin					0,25	0,14	
Endrin					0,0022	0,0012	
DDE (som)						0,0089	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)					<0,001	<0,000	
4,4-DDE (para, para-DDE)					0,015	0,008	
DDD (som)						0,013	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)					0,0095	0,0054	
4,4-DDD (para, para-DDD)					0,013	0,007	
DDT (som)						0,0066	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)					<0,001	<0,000	
4,4-DDT (para, para-DDT)					0,011	0,006	
alfa-Endosulfan					0,0025	0,0014	0
beta-Endosulfan					0,0081	0,0046 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)						0,0036	0
cis-Chloordaan					0,003	0,002	
trans-Chloordaan					0,0033	0,0019	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)						0,14	0,03
OCB (som, 0.7 factor)					0,34		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm						0,19	

Grondmonster		MM-04			MM-05		
Boring(en)		14, 14			18, 19, 20		
Traject (m -mv)		0,2 - 0,9			0,0 - 0,4		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			81		
Droge stof	% m/m	78	78 ⁽⁶⁾		64,9	64,9 ⁽⁶⁾	
Lutum (< 2 µm)	% ds	3,6			16,5		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			17,7		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	
METALEN							
Kobalt		12	36	0,12	8,5	11,6	-0,02
Nikkel		12	31	-0,06	24	32	-0,05
Koper		19	36	-0,03	50	51	0,07
Zink		150	322	0,31	100	111	-0,05
Molybdeen		<1,5	<1,1	-0	1,7	1,7	0
Cadmium		0,62	1,00	0,03	0,46	0,41	-0,02
Barium		140	452 ⁽⁶⁾		170	234 ⁽⁶⁾	
Kwik		0,21	0,29	0	0,32	0,34	0,01
Lood		52	78	0,06	160	162	0,23
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		0,0012	0,0041		<0,001	<0,000	
PCB 52		0,0023	0,0079		<0,001	<0,000	
PCB 101		0,0037	0,0128		<0,001	<0,000	
PCB 118		0,0032	0,0110		<0,001	<0,000	
PCB 138		0,0057	0,0197		<0,001	<0,000	
PCB 153		0,0062	0,0214		<0,001	<0,000	
PCB 180		0,0043	0,0148		<0,001	<0,000	
PCB (som 7)			0,092	0,07		<0,0028	-0,02
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21		25	86 ⁽⁶⁾		<5	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30		65	224 ⁽⁶⁾		21	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35		25	86 ⁽⁶⁾		17	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40		11	38 ⁽⁶⁾		<6	2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40		130	448	0,05	44	25	-0,03
PAK							
Naftaleen		0,39	0,39		<0,05	<0,02	
Anthraceen		0,98	0,98		<0,05	<0,02	
Fenanthreen		1,8	1,8		0,078	0,044	
Fluorantheen		3,5	3,5		0,2	0,1	
Chryseen		2,5	2,5		0,1	0,1	
Benzo(a)anthraceen		1,3	1,3		0,099	0,056	
Benzo(a)pyreen		0,87	0,87		0,084	0,047	
Benzo(k)fluorantheen		0,68	0,68		0,061	0,034	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,57	0,57		0,076	0,043	
Benzo(g,h,i)peryleen		0,53	0,53		0,088	0,050	
PAK 10 VROM			13,00	0,3		0,48	-0,03

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

Grondmonster		M-06			MM-07		
Boring(en)		21			03, 03		
Traject (m -mv)		0,5 - 0,8			0,7 - 1,7		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	35			15		
Droge stof	% m/m	20,2	20,2 ⁽⁶⁾		13,1	13,1 ⁽⁶⁾	
Lutum (< 2 µm)	% ds	14,2			12,4		
Organische stof (humus)	% ds	64,1			84,3		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	
METALEN							
Kobalt		4	6	-0,05	7,2	11,8	-0,02
Nikkel		10	14	-0,32	9,9	15,5	-0,3
Koper		8,9	5,2	-0,23	8,8	4,3	-0,24
Zink		<20	<10	-0,22	<20	<9	-0,23
Molybdeen		2,2	2,2	0	1,5	1,5	0
Cadmium		<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,0	
Barium		170	261 ⁽⁶⁾		75	126 ⁽⁶⁾	
Kwik		0,069	0,058	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood		<10	<5	-0,09	11	6	-0,09
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 52		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 101		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 118		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 138		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 153		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 180		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB (som 7)			<0,0016	-0,02		<0,0016	-0,02
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12		<12	3 ⁽⁶⁾		<18	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16		<20	5 ⁽⁶⁾		<30	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21		<20	5 ⁽⁶⁾		<30	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30		<44	10 ⁽⁶⁾		280	93 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35		47	16 ⁽⁶⁾		260	87 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40		<24	6 ⁽⁶⁾		<36	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40		<140	33 ⁽⁴¹⁾	-0,03	600	200	0
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,01		<0,05	<0,01	
Anthraceen		0,082	0,027		<0,05	<0,01	
Fenanthreen		0,067	0,022		<0,05	<0,01	
Fluorantheen		0,23	0,08		<0,05	<0,01	
Chryseen		0,17	0,06		<0,05	<0,01	
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,01		<0,05	<0,01	
Benzo(a)pyreen		0,19	0,06		<0,05	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,01		<0,05	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,19	0,06		<0,05	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen		0,19	0,06		<0,05	<0,01	
PAK 10 VROM			0,41	-0,03		<0,12	-0,04

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : Kleiner dan de detectielimiet
 0,01 : <= Achtergrondwaarde
 0,50 : <= Interventiewaarde
 99,9 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : Verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 (standaardbodem 10 % org.stof en 25 % < 2µm)
 ds : Droge stof
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	AW mg/kg ds	I mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	2
Hexachloorbutadieen	0,003	
alfa-HCH	0,001	17
beta-HCH	0,002	1,6
gamma-HCH	0,003	1,2
Heptachloor	0,0007	4
Heptachloorepoxide	0,002	4
Aldrin		0,32
DDE (som)	0,1	2,3
DDD (som)	0,02	34
DDT (som)	0,2	1,7
alfa-Endosulfan	0,0009	4
Chloordaan (cis + trans)	0,002	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,015	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,4	
METALEN		
Kobalt	15	190
Nikkel	35	100
Koper	40	190
Zink	140	720
Molybdeen	1,5	190
Cadmium	0,6	13
Kwik	0,15	36
Lood	50	530
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	0,02	1
MINERALE OLIE		
Minerale olie C10 - C40	190	5000
PAK		
PAK 10 VROM	1,5	40

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM-01		MM-02		MM-03	
Datum van toetsing		8-10-2020		8-10-2020		8-10-2020	
Monster getoetst als		indicatieve partij		indicatieve partij		indicatieve partij	
Bodemklasse monster		klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		klasse wonen	
Gloeirest	% (m/m) ds	88		78		72	
Droge stof	% m/m	62,8	62,8 ⁽⁶⁾	53,2	53,2 ⁽⁶⁾	39,1	39,1 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2 µm)	% ds	13		16,9		14,9	
Organische stof (humus)	% ds	11		20,7		26,5	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
		<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
Endosulfansulfaat		<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾	<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,02		0,024			
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021		0,0021			
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,0014		0,0014			
DDT (som, 0.7 factor)		0,0014		0,0024			
DDD (som, 0.7 factor)		0,0096		0,011			
DDE (som, 0.7 factor)		0,0092		0,011			
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,088		0,12			
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0061	0,0055	0,01	0,00		
Hexachloorbutadien		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
alfa-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
beta-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
gamma-HCH		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
delta-HCH		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾		
Isodrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
Telodrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
Heptachloor		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
Heptachloorepoxide			<0,0013		<0,00068		
Aldrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
Dieldrin		0,047	0,043	0,08	0,04		
Endrin		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
DDE (som)			0,0084		0,0055		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,001	0,0013	0,0006		
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,0085	0,0077	0,01	0,00		
DDD (som)			0,0087		0,0051		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,0031	0,0028	0,0032	0,0015		
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,0065	0,0059	0,0074	0,0036		
DDT (som)			<0,0013		0,0012		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000		
4,4-DDT (para, para-DDT)		<0,001	<0,001	0,0017	0,0008		
alfa-Endosulfan		<0,001	<0,001	0,0014	0,0007		
beta-Endosulfan		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾	0,002	0,001 ⁽⁶⁾		
Chloordaan (cis + trans)			0,010		0,0011		
cis-Chloordaan		0,0034	0,0031	<0,001	<0,000		
trans-Chloordaan		0,0077	0,0070	0,0015	0,0007		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			0,044		0,039		
OCB (som, 0.7 factor)		0,092		0,13			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,084		0,060		

Grondmonster		MM-01		MM-02		MM-03	
Datum van toetsing		8-10-2020		8-10-2020		8-10-2020	
Monster getoetst als		indicatieve partij		indicatieve partij		indicatieve partij	
Bodemklasse monster		klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		klasse wonen	
Gloeirest	% (m/m) ds	88		78		72	
Droge stof	% m/m	62,8	62,8 ⁽⁶⁾	53,2	53,2 ⁽⁶⁾	39,1	39,1 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2 µm)	% ds	13		16,9		14,9	
Organische stof (humus)	% ds	11		20,7		26,5	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>
METALEN							
Kobalt		6,9	11,0	7,7	10,3	9,7	14,1
Nikkel		18	27	24	31	19	27
Koper		43	53	72	69	44	40
Zink		150	199	170	181	81	84
Molybdeen		<1,5	<1,1	1,7	1,7	2	2
Cadmium		0,67	0,73	0,75	0,62	0,34	0,25
Barium		96	157 ⁽⁶⁾	160	217 ⁽⁶⁾	140	208 ⁽⁶⁾
Kwik		0,31	0,36	0,45	0,46	0,26	0,27
Lood		150	172	580	563	140	130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153		0,0017	0,0015	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 180		<0,001	<0,001	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)			0,0054		<0,0024		<0,0018
Naftaleen		<0,05	<0,03	<0,05	<0,02	<0,05	<0,01
Anthraceen		0,073	0,066	0,12	0,06	0,069	0,026
Fenanthreen		0,18	0,16	0,39	0,19	0,28	0,11
Fluorantheen		0,43	0,39	0,63	0,30	0,62	0,23
Chryseen		0,3	0,3	0,39	0,19	0,42	0,16
Benzo(a)anthraceen		0,17	0,15	0,24	0,12	0,27	0,10
Benzo(a)pyreen		0,16	0,15	0,28	0,14	0,41	0,15
Benzo(k)fluorantheen		0,13	0,12	0,18	0,09	0,2	0,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,2	0,2	0,2	0,1	0,32	0,12
Benzo(g,h,i)peryleen		0,19	0,17	0,22	0,11	0,28	0,11
PAK 10 VROM			1,70		1,30		1,10

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : Kleiner dan de detectielimiet
- 0,01 : <= Achtergrondwaarde
- 0,50 : Klasse wonen
- 5,00 : Klasse industrie
- 9,99 : Niet Toepasbaar <= Interventiewaarde
- 99,9 : Nooit Toepasbaar > IW
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : Verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM-04		MM-05	
Monster getoetst als		indicatieve partij		indicatieve partij	
Bodemklasse monster		klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	97		81	
Droge stof	% m/m	78	78 ⁽⁶⁾	64,9	64,9 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2 µm)	% ds	3,6		16,5	
Organische stof (humus)	% ds	2,9		17,7	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
trans-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,000
Endosulfansulfaat				0,0053	0,0030 ⁽⁶⁾
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)				0,05	
HCH (som, 0.7 factor)				0,0021	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)				0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)				0,012	
DDD (som, 0.7 factor)				0,023	
DDE (som, 0.7 factor)				0,016	
OCB (0,7 som, waterbodem)				0,33	
Hexachloorbenzeen (HCB)				0,02	0,01
Hexachloorbutadien				<0,001	<0,000
alfa-HCH				<0,001	<0,000
beta-HCH				<0,001	<0,000
gamma-HCH				<0,001	<0,000
delta-HCH				<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾
Isodrin				<0,001	<0,000
Telodrin				<0,001	<0,000
Heptachloor				<0,001	<0,000
cis-Heptachloorepoxide				<0,001	<0,000
Heptachloorepoxide					<0,00079
Aldrin				<0,001	<0,000
Dieldrin				0,25	0,14
Endrin				0,0022	0,0012
DDE (som)					0,0089
2,4-DDE (ortho, para-DDE)				<0,001	<0,000
4,4-DDE (para, para-DDE)				0,015	0,008
DDD (som)					0,013
2,4-DDD (ortho, para-DDD)				0,0095	0,0054
4,4-DDD (para, para-DDD)				0,013	0,007
DDT (som)					0,0066
2,4-DDT (ortho, para-DDT)				<0,001	<0,000
4,4-DDT (para, para-DDT)				0,011	0,006
alfa-Endosulfan				0,0025	0,0014
beta-Endosulfan				0,0081	0,0046 ⁽⁶⁾
Chloordaan (cis + trans)					0,0036
cis-Chloordaan				0,003	0,002
trans-Chloordaan				0,0033	0,0019
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)					0,14
OCB (som, 0.7 factor)				0,34	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm					0,19

Grondmonster		MM-04		MM-05	
Monster getoetst als		indicatieve partij		indicatieve partij	
Bodemklasse monster		klasse industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	97		81	
Droge stof	% m/m	78	78 ⁽⁶⁾	64,9	64,9 ⁽⁶⁾
Lutum	% ds	3,6		16,5	
Organische stof (humus)	% ds	2,9		17,7	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
		<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>
METALEN					
Kobalt		<u>12</u>	<u>36</u>	8,5	11,6
Nikkel		12	31	24	32
Koper		19	36	<u>50</u>	<u>51</u>
Zink		<u>150</u>	<u>322</u>	100	111
Molybdeen		<1,5	<1,1	<u>1,7</u>	<u>1,7</u>
Cadmium		<u>0,62</u>	<u>1,00</u>	0,46	0,41
Barium		140	452 ⁽⁶⁾	170	234 ⁽⁶⁾
Kwik		<u>0,21</u>	<u>0,29</u>	<u>0,32</u>	<u>0,34</u>
Lood		<u>52</u>	<u>78</u>	<u>160</u>	<u>162</u>
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28		0,0012	0,0041	<0,001	<0,000
PCB 52		0,0023	0,0079	<0,001	<0,000
PCB 101		0,0037	0,0128	<0,001	<0,000
PCB 118		0,0032	0,0110	<0,001	<0,000
PCB 138		0,0057	0,0197	<0,001	<0,000
PCB 153		0,0062	0,0214	<0,001	<0,000
PCB 180		0,0043	0,0148	<0,001	<0,000
PCB (som 7)			<u>0,092</u>		<0,0028
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C12		<3	7 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16		<5	12 ⁽⁶⁾	<5	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21		25	86 ⁽⁶⁾	<5	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30		65	224 ⁽⁶⁾	21	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35		25	86 ⁽⁶⁾	17	10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40		11	38 ⁽⁶⁾	<6	2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40		<u>130</u>	<u>448</u>	44	25
PAK					
Naftaleen		0,39	0,39	<0,05	<0,02
Anthraceen		0,98	0,98	<0,05	<0,02
Fenanthreen		1,8	1,8	0,078	0,044
Fluorantheen		3,5	3,5	0,2	0,1
Chryseen		2,5	2,5	0,1	0,1
Benzo(a)anthraceen		1,3	1,3	0,099	0,056
Benzo(a)pyreen		0,87	0,87	0,084	0,047
Benzo(k)fluorantheen		0,68	0,68	0,061	0,034
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,57	0,57	0,076	0,043
Benzo(g,h,i)peryleen		0,53	0,53	0,088	0,050
PAK 10 VROM			<u>13,00</u>		0,48

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M-06		MM-07	
Monster getoetst als		indicatieve partij		indicatieve partij	
Bodemklasse monster		altijd toepasbaar		klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	35		15	
Droge stof	% m/m	20,2	20,2 ⁽⁶⁾	13,1	13,1 ⁽⁶⁾
Lutum	% ds	14,2		12,4	
Organische stof (humus)	% ds	64,1		84,3	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>
METALEN					
Kobalt		4	6	7,2	11,8
Nikkel		10	14	9,9	15,5
Koper		8,9	5,2	8,8	4,3
Zink		<20	<10	<20	<9
Molybdeen		2,2	2,2	1,5	1,5
Cadmium		<0,2	<0,1	<0,2	<0,0
Barium		170	261 ⁽⁶⁾	75	126 ⁽⁶⁾
Kwik		0,069	0,058	<0,05	<0,03
Lood		<10	<5	11	6
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB 28		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 180		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)			<0,0016		<0,0016
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C12		<12	3 ⁽⁶⁾	<18	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16		<20	5 ⁽⁶⁾	<30	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21		<20	5 ⁽⁶⁾	<30	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30		<44	10 ⁽⁶⁾	280	93 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35		47	16 ⁽⁶⁾	260	87 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40		<24	6 ⁽⁶⁾	<36	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40		<140	33 ⁽⁴¹⁾	600	200
PAK					
Naftaleen		<0,05	<0,01	<0,05	<0,01
Anthraceen		0,082	0,027	<0,05	<0,01
Fenanthreen		0,067	0,022	<0,05	<0,01
Fluorantheen		0,23	0,08	<0,05	<0,01
Chryseen		0,17	0,06	<0,05	<0,01
Benzo(a)anthraceen		<0,05	<0,01	<0,05	<0,01
Benzo(a)pyreen		0,19	0,06	<0,05	<0,01
Benzo(k)fluorantheen		<0,05	<0,01	<0,05	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,19	0,06	<0,05	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen		0,19	0,06	<0,05	<0,01
PAK 10 VROM			0,41		<0,12

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : Kleiner dan de detectielimiet
 0,01 : <= Achtergrondwaarde
 0,50 : Klasse wonen
 5,00 : Klasse industrie
 9,99 : Niet Toepasbaar <= Interventiewaarde
 99,9 : Nooit Toepasbaar > IW
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : Verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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

	AW	WO	IND	I
	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2
Hexachloorbutadieen	0,003			
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin				0,32
DDE (som)	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,4			
METALEN				
Kobalt	15	35	190	190
Nikkel	35	39	100	100
Koper	40	54	190	190
Zink	140	200	720	720
Molybdeen	1,5	88	190	190
Cadmium	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	0,15	0,83	4,8	36
Lood	50	210	530	530
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000
PAK				
PAK 10 VROM	1,5	6,8	40	40

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

Peilbuis Filterdiepte (m -mv) Monsterconclusie	16			21		
	1,2 - 2,2			1,2 - 2,2		
	Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$		$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	
METALEN						
Kobalt	2,4	2,4	-0,22	<2	<1	-0,24
Nikkel	5,3	5,3	-0,16	<3	<2	-0,22
Koper	6,2	6,2	-0,15	<2	<1	-0,23
Zink	26	26	-0,05	<10	<7	-0,08
Molybdeen	<2	<1	-0,01	2,6	2,6	-0,01
Cadmium	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	130	130	0,14	110	110	0,1
Kwik	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	2,2	2,2	-0,21	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	<0,9			<0,9		
Naftaleen	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
CKW (som)	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropan	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C12	<10	7 ⁽⁶⁾		18	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Streefwaarde
0,50	: > Streefwaarde
99,9	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

	S µg/l	S Diep µg/l	Indicatief µg/l	I µg/l
METALEN				
Kobalt	20	0,7		100
Nikkel	15	2,1		75
Koper	15	1,3		75
Zink	65	24		800
Molybdeen	5	3,6		300
Cadmium	0,4	0,06		6
Barium	50	200		625
Kwik	0,05	0,01		0,3
Lood	15	1,7		75
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	0,2			30
Ethylbenzeen	4			150
Tolueen	7			1000
Xylenen (som)	0,2			70
Naftaleen	0,01			70
Styreen (Vinylbenzeen)	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Dichloorpropaan	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	0,01			10
Dichloormethaan	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	6			400
Tribroommethaan (bromoform)				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	7			900
1,2-Dichloorethaan	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	0,01			40
Vinylchloride	0,01			5
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	50			600

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

Grondmonster	M-11			M-12			M-13			
Boring(en)	03			04			12			
Traject (m -mv)	0,1 - 0,4			0,15 - 0,5			0,25 - 0,7			
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			
Gloeirest	% (m/m) ds									
Droge stof	% m/m	57,4	57,4 ⁽⁶⁾	43,4	43,4 ⁽⁶⁾	35	35 ⁽⁶⁾			
Lutum (< 2 µm)	% ds	18,7		18,7		18,7				
Organische stof (humus)	% ds	16,1		16,1		16,1				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	
METALEN										
Lood		170	170	0,25	170	170	0,25	320	321	0,56

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

Grondmonster	M-14			M-15			M-16			
Boring(en)	11			12			09			
Traject (m -mv)	0,05 - 0,3			0,05 - 0,25			0,05 - 0,25			
Monsterconclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Gloeirest	% (m/m) ds							99		
Droge stof	% m/m	82,6	82,6 ⁽⁶⁾	77,2	77,2 ⁽⁶⁾	82,9	82,9 ⁽⁶⁾			
Lutum (< 2 µm)	% ds	<2		<2		<2				
Organische stof (humus)	% ds	0,7		0,7		0,7				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>		<i>mg/kg ds</i>	<i>mg/kg ds</i>	
METALEN										
Lood		<10	<11	-0,08	28	44	-0,01	<10	<11	-0,08

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : Kleiner dan de detectielimiet
- 0,01 : <= Achtergrondwaarde
- 0,50 : <= Interventiewaarde
- 99,9 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : Verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
(standaardbodem 10 % org.stof en 25 % < 2µm)
- ds : Droge stof
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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

Grondmonster	M-17	M-18			M-19		
Boring(en)	10	04			07		
Traject (m -mv)	0,05 - 0,25	0,15 - 0,5			0,15 - 0,6		
Monsterconclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds						
Droge stof	% m/m	84,9	84,9 ⁽⁶⁾	32,7	32,7 ⁽⁶⁾	32,6	32,6 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2 µm)	% ds	<2		18,7		18,7	
Organische stof (humus)	% ds	0,7		16,1		16,1	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>		<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	
METALEN							
Lood		<10	<11	-0,08	120	120	0,15
					110	110	0,13

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

Grondmonster	M-20	M-21			MM-22		
Boring(en)	09	10			04, 07, 08, 10		
Traject (m -mv)	0,25 - 0,7	0,25 - 0,5			0,5 - 1,1		
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds	83			43		
Droge stof	% m/m	58,1	58,1 ⁽⁶⁾	42	42 ⁽⁶⁾	18,5	18,5 ⁽⁶⁾
Lutum (< 2 µm)	% ds	18,7		18,7		19,6	
Organische stof (humus)	% ds	16,1		16,1		55,1	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
		<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>		<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	
METALEN							
Lood		200	200	0,31	1100	1103	2,19
					72	49	-0

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : Kleiner dan de detectielimiet
- 0,01 : <= Achtergrondwaarde
- 0,50 : <= Interventiewaarde
- 99,9 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : Verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
(standaardbodem 10 % org.stof en 25 % < 2µm)
- ds : Droge stof
- Index : (GSSD - AW) / (1 - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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

Grondmonster		m-23			m-24		
Boring(en)		05			08		
Traject (m -mv)		0,2 - 0,7			0,11 - 0,6		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	% (m/m) ds						
Droge stof	% m/m	50,6	50,6 ⁽⁶⁾		54,8	54,8 ⁽⁶⁾	
Lutum (< 2 µm)	%	18,7			18,7		
Organische stof (humus)	%	16,1			16,1		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Lood		140	140	0,19	250	251	0,42

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : Kleiner dan de detectielimiet
- 0,01 : <= Achtergrondwaarde
- 0,50 : <= Interventiewaarde
- 99,9 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : Verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
(standaardbodem 10 % org.stof en 25 % < 2µm)
- ds : Droge stof
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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

	AW	I
	mg/kg ds	mg/kg ds
METALEN		
Lood	50	530



Bijlage 6: analysecertificaten



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 02-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020149468/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-01
Monster(s) ontvangen	23-Sep-2020

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 20243HOR
 Uw projectnaam Platteweg 26a
 Uw ordernummer 20243-01

Uw monsternemer J. Brussee
 Opgegeven monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149468/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 02-Oct-2020/15:08
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	62.8			78.0	64.9
S Droge stof	% (m/m)		53.2	39.1		
S Organische stof	% (m/m) ds	11.0	20.7	26.5	2.9	17.7
Gloeirest	% (m/m) ds	88	78	72	97	81
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.0	16.9	14.9	3.6	16.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	96	160	140	140	170
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.67	0.75	0.34	0.62	0.46
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	7.7	9.7	12	8.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	43	72	44	19	50
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.31	0.45	0.26	0.21	0.32
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.7	2.0	<1.5	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	24	19	12	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	150	580	140	52	160
S Zink (Zn)	mg/kg ds	150	170	81	150	100
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	6.2	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.1	5.0	11	25	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	57	26	64	65	21
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39	19	62	25	17
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0	30	11	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	56	180	130	44
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-01 01 (15-60) 02 (15-60) 03 (10-40)
 2 MM-02 04 (15-50) 07 (15-60) 08 (11-60) 10 (25-50)
 3 MM-03 15 (70-120) 17 (70-120)
 4 MM-04 14 (20-70) 14 (70-90)
 5 MM-05 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-40)

Uw datum monstername Monster nr.

22-Sep-2020 11601185
 22-Sep-2020 11601186
 22-Sep-2020 11601187
 22-Sep-2020 11601188
 22-Sep-2020 11601189

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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	20243HOR	Certificaatnummer/Versie	2020149468/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum	28-Sep-2020
Uw ordernummer	20243-01	Rapportagedatum	02-Oct-2020/15:08
Uw monsternemer	J. Brussee	Bijlage	A, B, C, D
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0061	0.010			0.020
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.047	0.080			0.25
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			0.0022
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0014			0.0025
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0020			0.0081
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020			0.0053
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.0034	<0.0010			0.0030
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.0077	0.0015			0.0033
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0017			0.011
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0013			<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0085	0.010			0.015
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0031	0.0032			0.0095
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0065	0.0074			0.013
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾			0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049	0.082			0.26
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾			0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0096	0.011			0.023
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0092	0.011			0.016
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0024			0.012
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.024			0.050
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0022			0.0063

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	MM-01 01 (15-60) 02 (15-60) 03 (10-40)	22-Sep-2020	11601185
2	MM-02 04 (15-50) 07 (15-60) 08 (11-60) 10 (25-50)	22-Sep-2020	11601186
3	MM-03 15 (70-120) 17 (70-120)	22-Sep-2020	11601187
4	MM-04 14 (20-70) 14 (70-90)	22-Sep-2020	11601188
5	MM-05 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-40)	22-Sep-2020	11601189



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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).



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20243HOR
 Uw projectnaam Platteweg 26a
 Uw ordernummer 20243-01

Uw monsternemer J. Brussee
 Opgegeven monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149468/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 02-Oct-2020/15:08
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.092	0.13			0.34
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.088	0.12			0.33
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012 ²⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0023	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0037	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0032	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0057 ³⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010	0.0062	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0043	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0059	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.027	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.39	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	0.39	0.28	1.8	0.078
S Anthraceen	mg/kg ds	0.073	0.12	0.069	0.98	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.43	0.63	0.62	3.5	0.20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.24	0.27	1.3	0.099
S Chryseen	mg/kg ds	0.30	0.39	0.42	2.5	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.18	0.20	0.68	0.061
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.28	0.41	0.87	0.084
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	0.22	0.28	0.53	0.088
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.20	0.32	0.57	0.076
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	2.7	2.9	13	0.85

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM-01 01 (15-60) 02 (15-60) 03 (10-40)
2	MM-02 04 (15-50) 07 (15-60) 08 (11-60) 10 (25-50)
3	MM-03 15 (70-120) 17 (70-120)
4	MM-04 14 (20-70) 14 (70-90)
5	MM-05 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-40)

Uw datum monsternameMonster nr.

22-Sep-2020	11601185
22-Sep-2020	11601186
22-Sep-2020	11601187
22-Sep-2020	11601188
22-Sep-2020	11601189

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

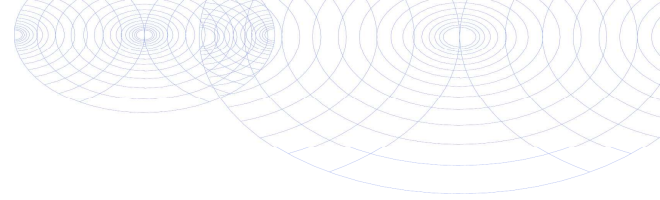
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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).

VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020149468/1

Monster nr.	Omschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
11601185	MM-01 01 (15-60) 02 (15-60) 03 (10-40)					
3544931AA	01	15	60	22-Sep-2020	2	2
3544942AA	02	15	60	22-Sep-2020	2	2
3544927AA	03	10	40	22-Sep-2020	1	1
11601186	MM-02 04 (15-50) 07 (15-60) 08 (11-60) 10 (25-50)					
3544936AA	10	25	50	22-Sep-2020	2	2
3545137AA	08	11	60	22-Sep-2020	1	1
3545166AA	04	15	50	22-Sep-2020	2	2
3544174AA	07	15	60	22-Sep-2020	2	2
11601187	MM-03 15 (70-120) 17 (70-120)					
3544463AA	15	70	120	22-Sep-2020	2	2
3544457AA	17	70	120	22-Sep-2020	3	3
11601188	MM-04 14 (20-70) 14 (70-90)					
3545139AA	14	20	70	22-Sep-2020	1	1
3544453AA	14	70	90	22-Sep-2020	2	2
11601189	MM-05 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-40)					
3544459AA	18	0	30	22-Sep-2020	1	1
3544162AA	19	0	30	22-Sep-2020	1	1
3544440AA	20	0	40	22-Sep-2020	1	1



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020149468/1**

Pagina 1/1

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

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

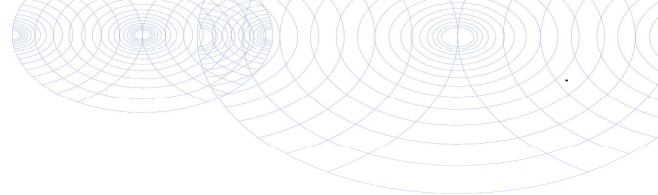
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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 2020149468/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020149468/1**

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.

11601185

11601186

11601187

11601188

11601189

**Eurofins Analytico B.V.**

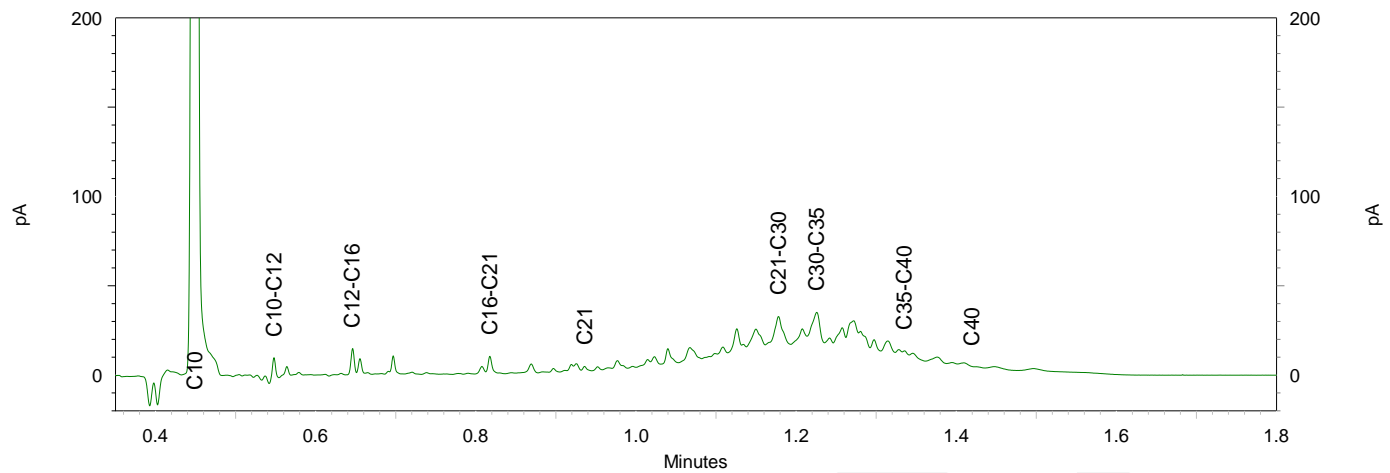
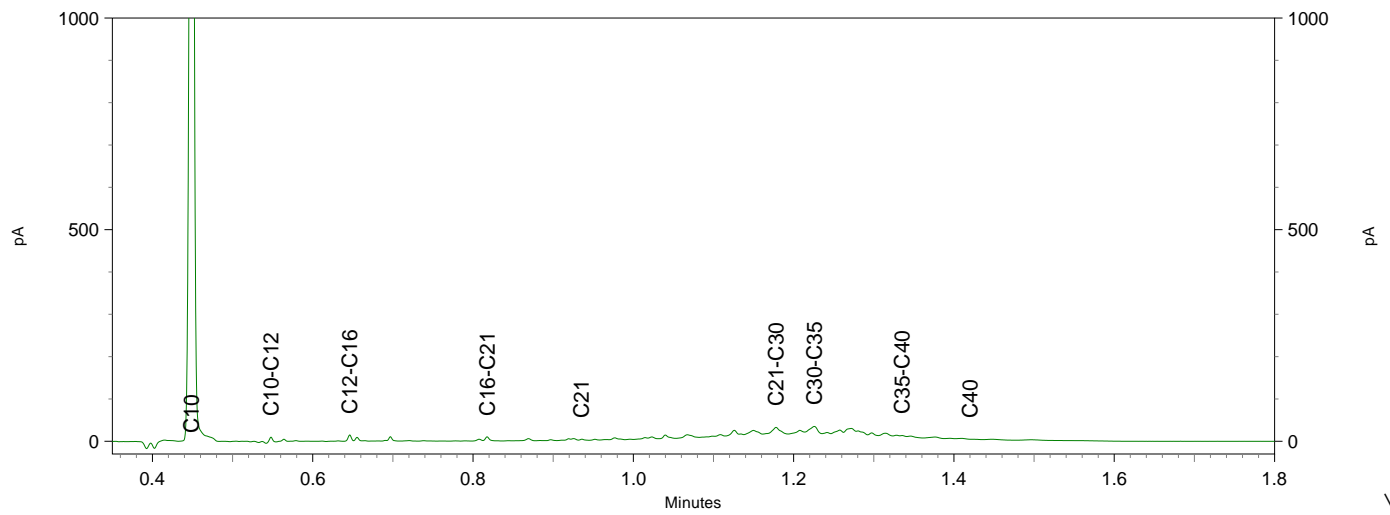
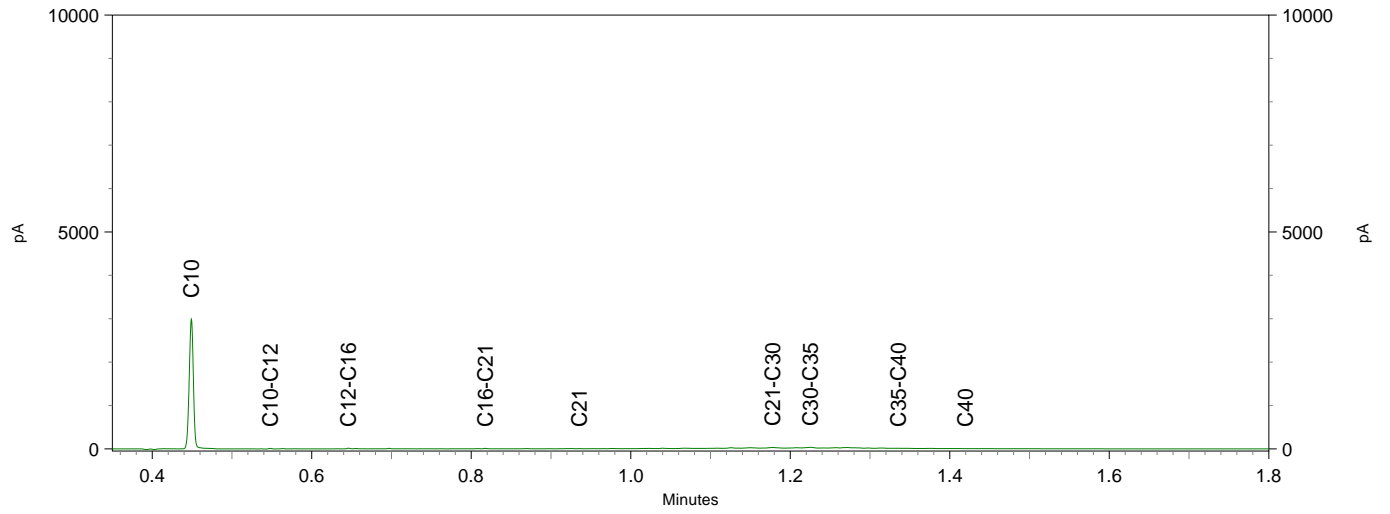
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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.: 11601185 41F_0930_2 I2 CC
 Certificate no.: 2020149468
 Sample description.: MM-01 01 (15-60) 02 (15-60) 03 (10-40)
 V



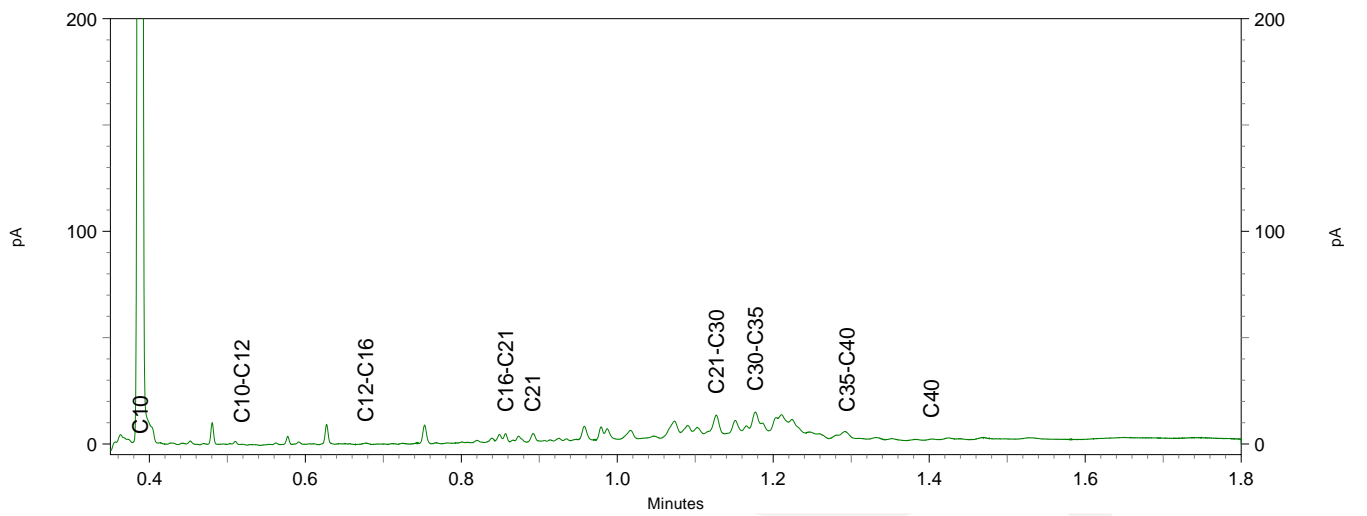
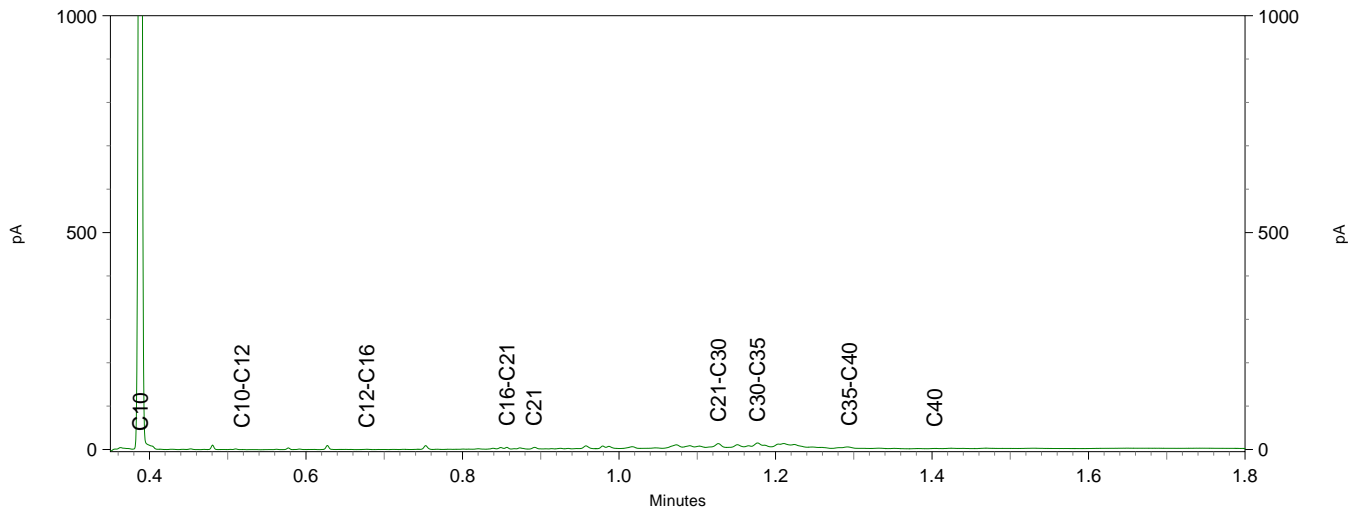
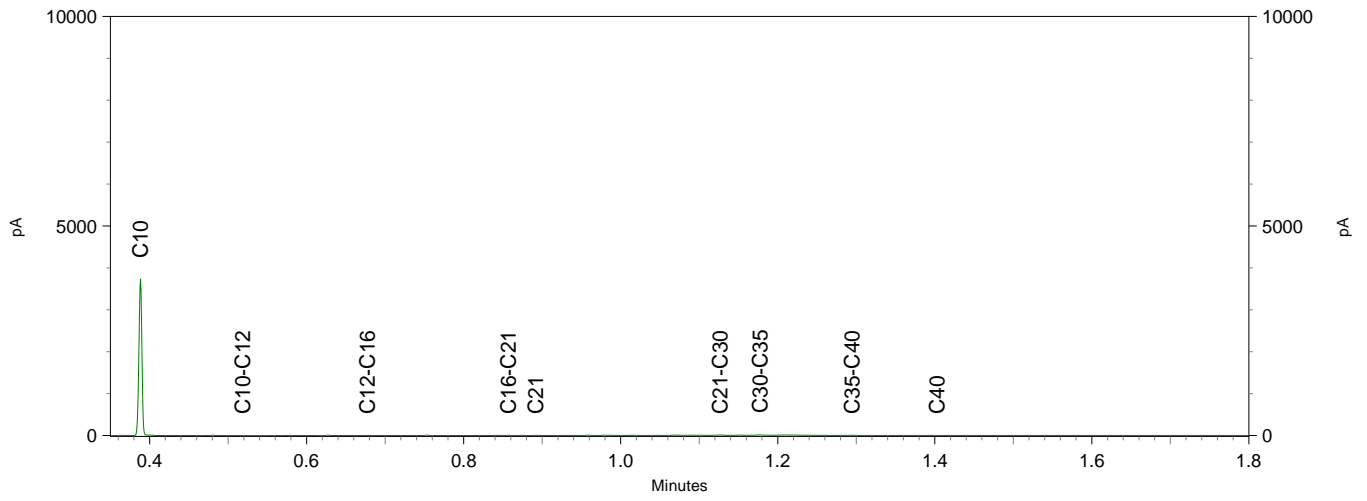
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11601186

Certificate no.: 2020149468

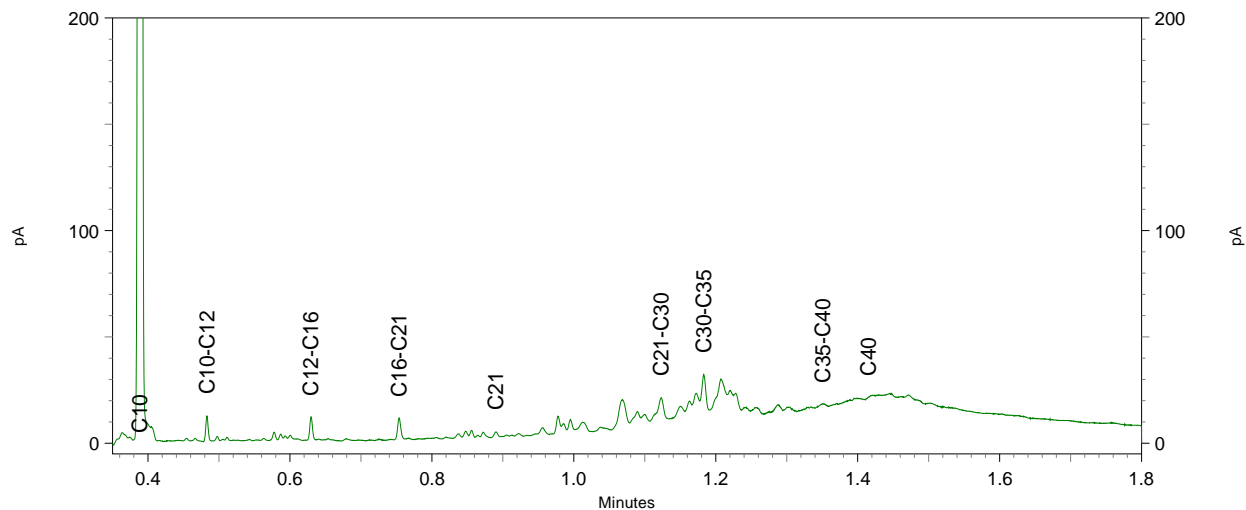
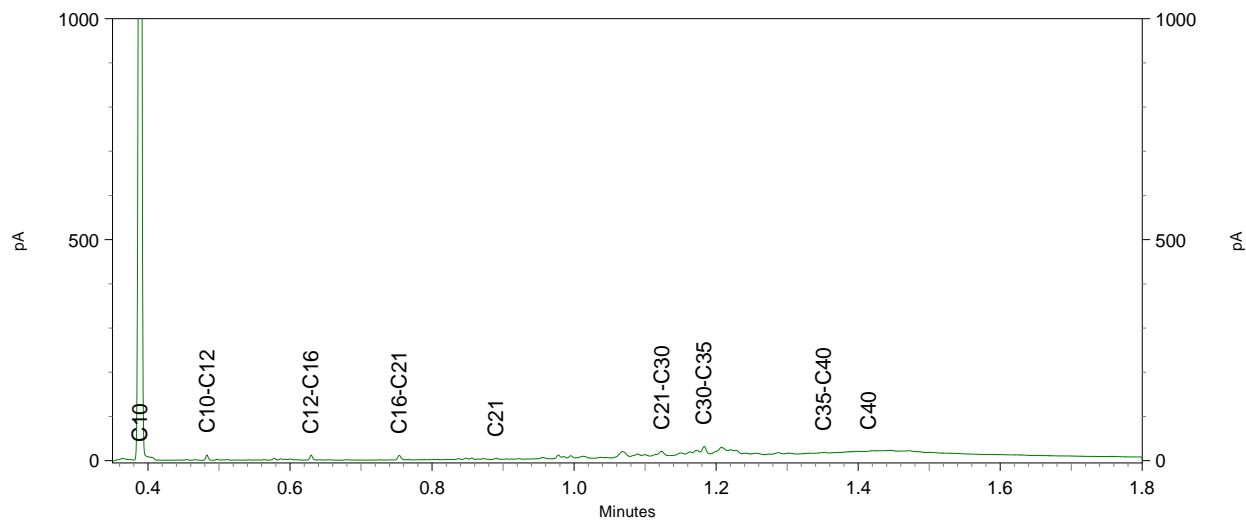
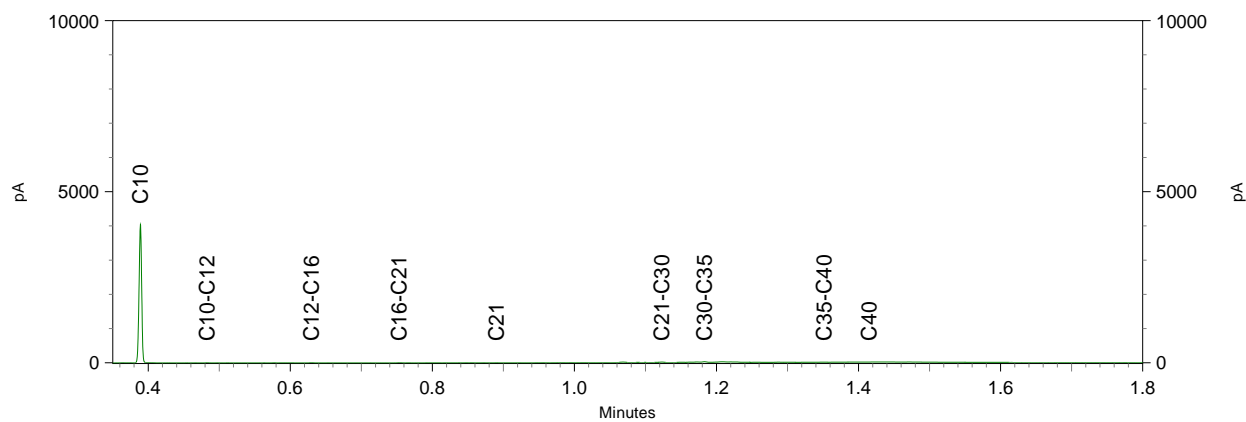
Sample description.: MM-02 04 (15-50) 07 (15-60) 08 (11-60) 10 (25-50)

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11601187
 Certificate no.: 2020149468
 Sample description.: MM-03 15 (70-120) 17 (70-120)
 V



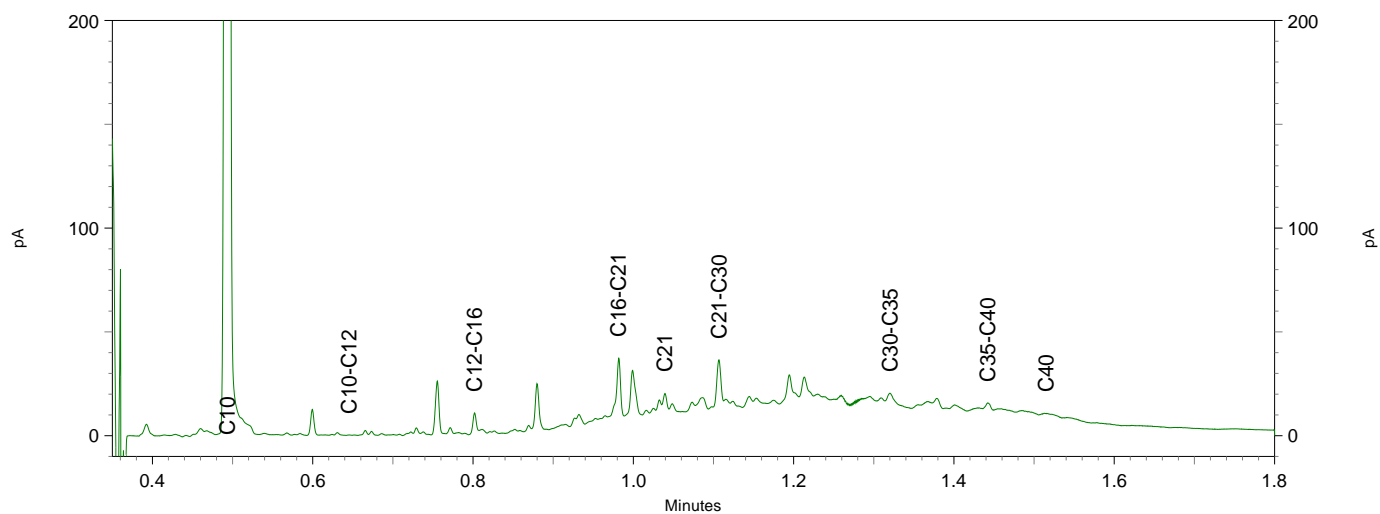
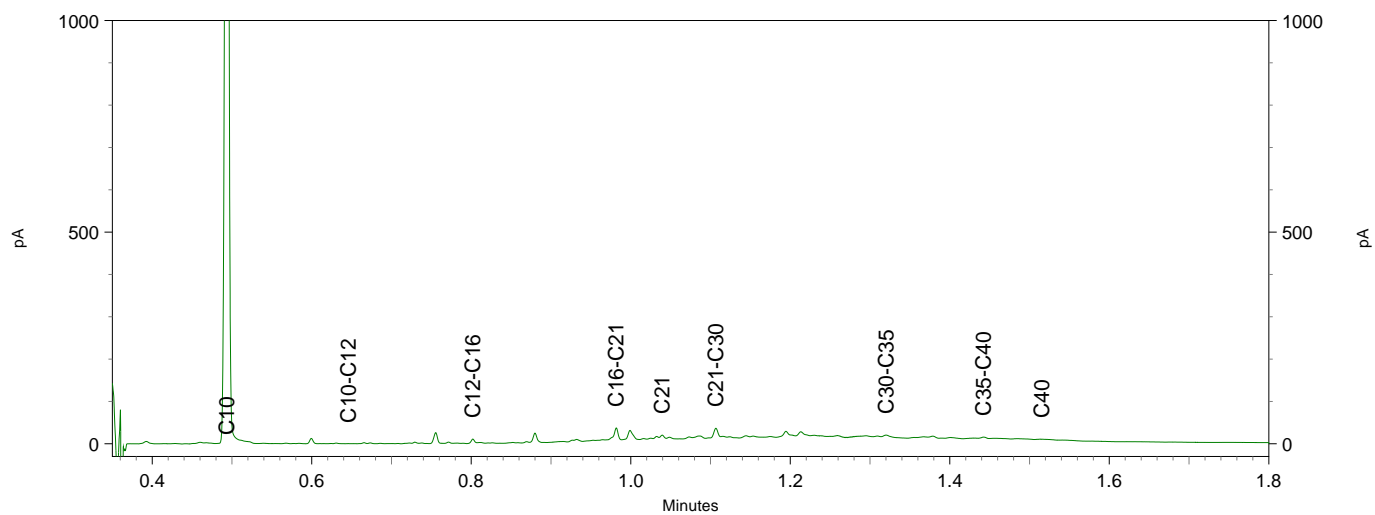
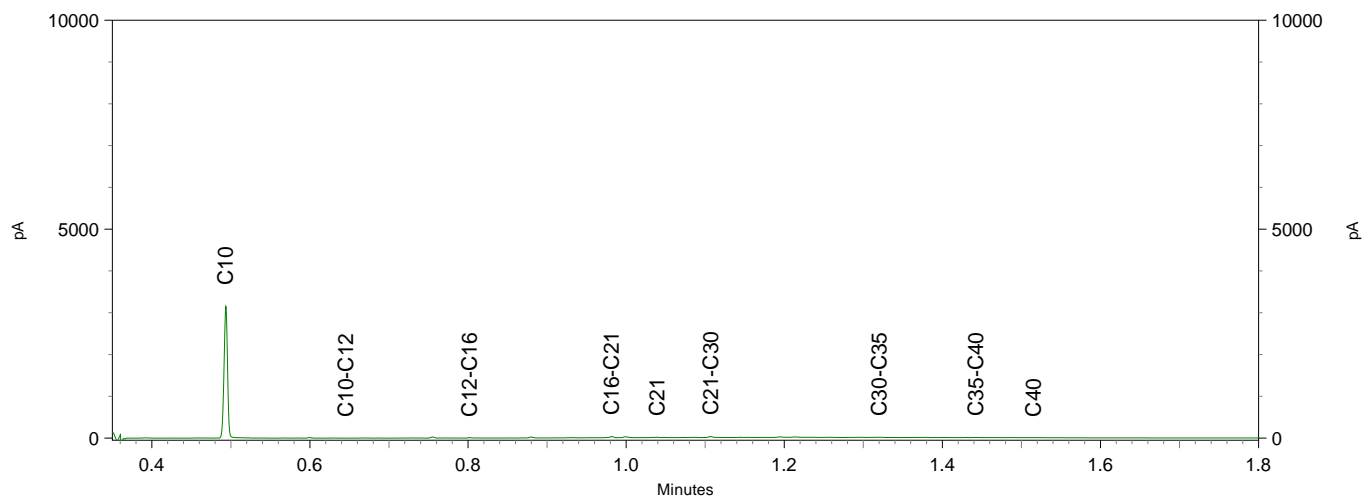
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11601188

Certificate no.: 2020149468

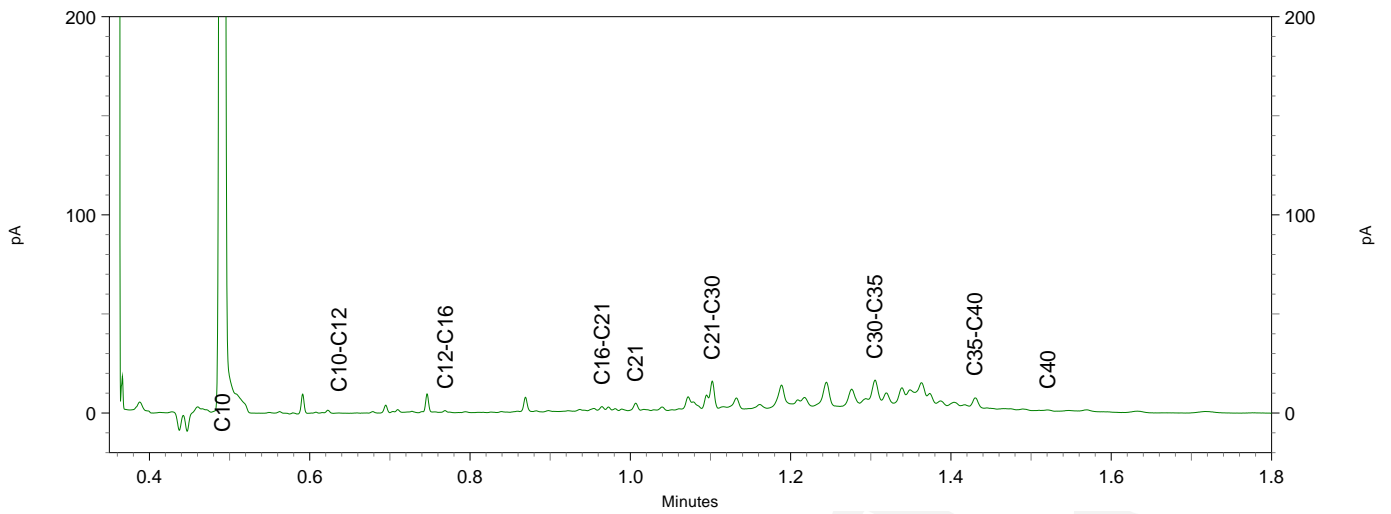
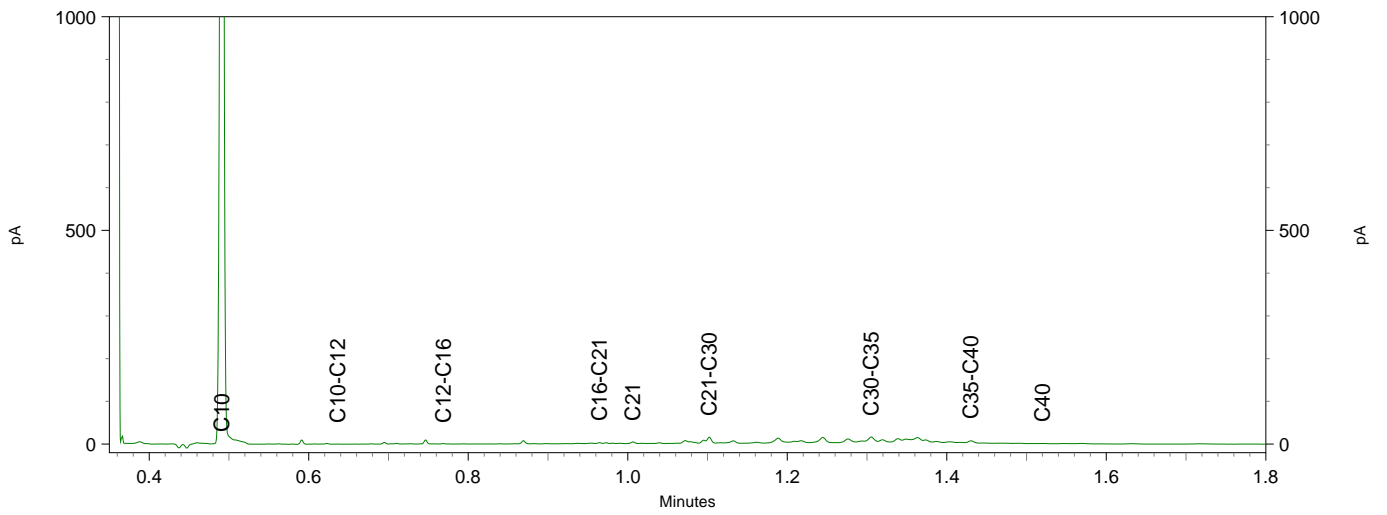
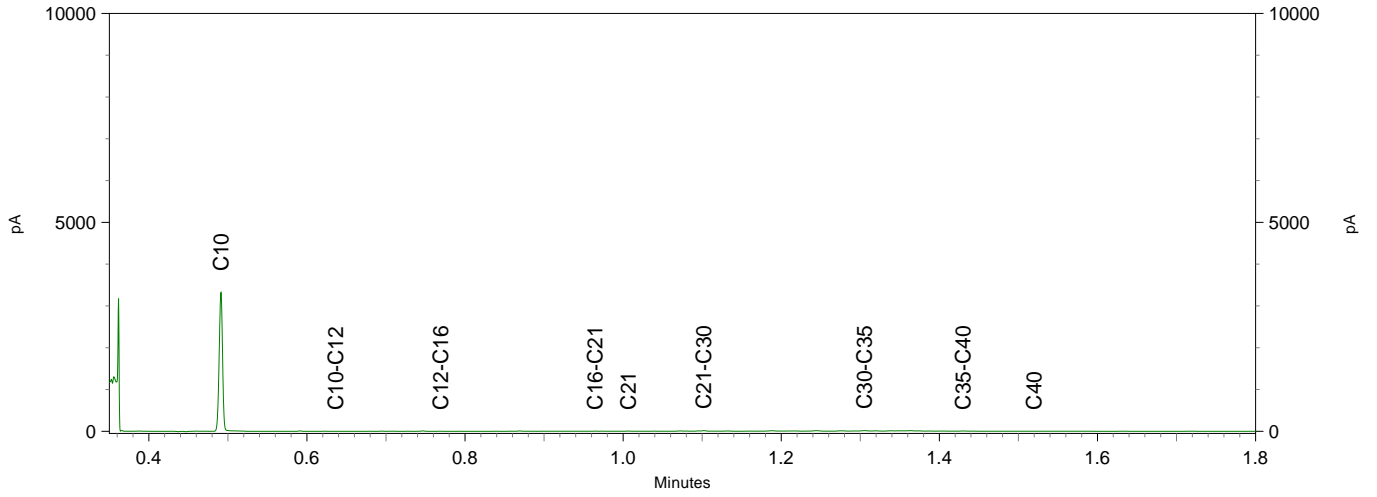
Sample description.: MM-04 14 (20-70) 14 (70-90)

V



Sample ID.: 11601189
 Certificate no.:2020149468
 Sample description.: MM-05 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-40)

V



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 01-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020146842/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-02
Monster(s) ontvangen	22-Sep-2020

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 20243H0R
 Uw projectnaam Platteweg 26a
 Uw ordernummer 20243-02
 Uw monsternemer J. Brussee
 Opgegeven monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020146842/1
 Startdatum 23-Sep-2020
 Rapportagedatum 01-Oct-2020/12:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	20.2	13.1
S Organische stof	% (m/m) ds	64.1	84.3
Gloeirest	% (m/m) ds	35	15
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	14.2	12.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	170	75
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0	7.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	8.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.069	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.2	1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	9.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	<18
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	<30
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	<30
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<44	280
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	260
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	<36
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<140	600
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. Uw monsteromschrijving

1 M-06 21 (50-80)
 2 MM-07 03 (70-120) 03 (120-170)

Uw datum monstername Monster nr.

22-Sep-2020 11592833
 22-Sep-2020 11592834

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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	20243HOR	Certificaatnummer/Versie	2020146842/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum	23-Sep-2020
Uw ordernummer	20243-02	Rapportagedatum	01-Oct-2020/12:43
		Bijlage	A, B, C
Uw monsternemer	J. Brussee	Pagina	2/2
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.067	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.082	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.23	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	M-06 21 (50-80)	22-Sep-2020	11592833
2	MM-07 03 (70-120) 03 (120-170)	22-Sep-2020	11592834

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest 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 ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020146842/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Omschrijving			Uw datum	monstername	Monstername ID/Monsteromsch.
Barcode	Boornr	Van	Tot			
11592833	M-06 21 (50-80)					
3544460AA	21	50	80	22-Sep-2020	3	3
11592834	MM-07 03 (70-120) 03 (120-170)					
3544946AA	03	70	120	22-Sep-2020	3	3
3544944AA	03	120	170	22-Sep-2020	4	4



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020146842/1**

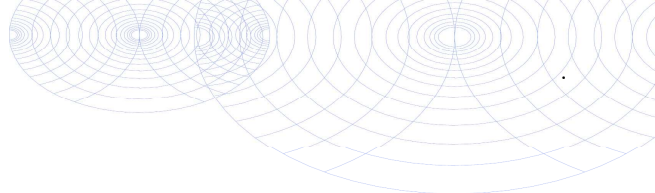
Pagina 1/1

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: 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).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020146842/1

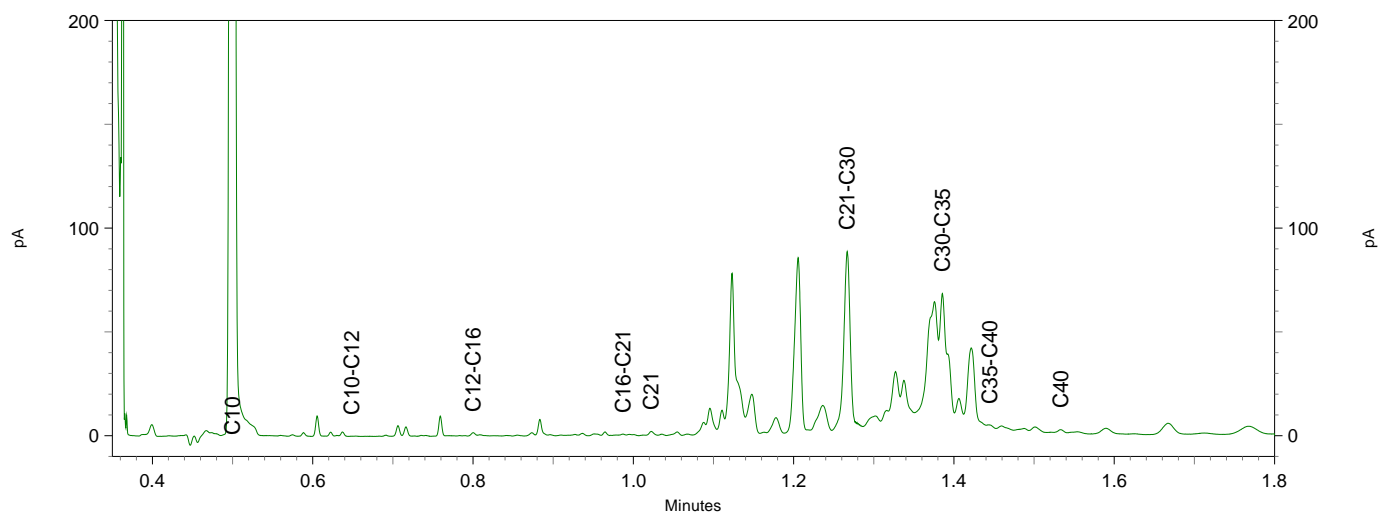
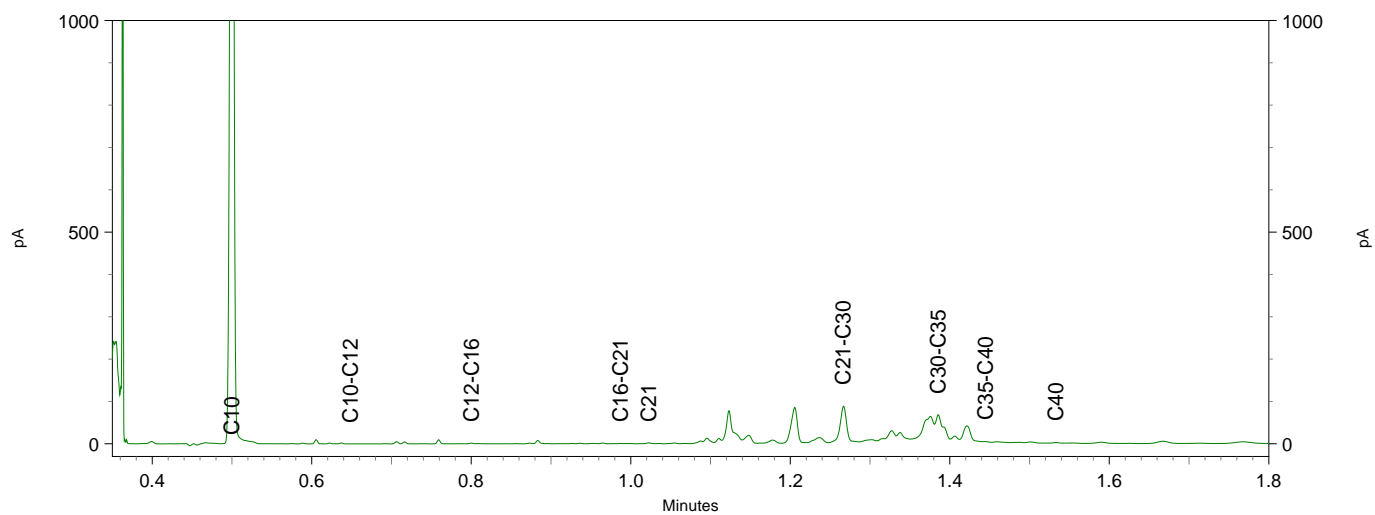
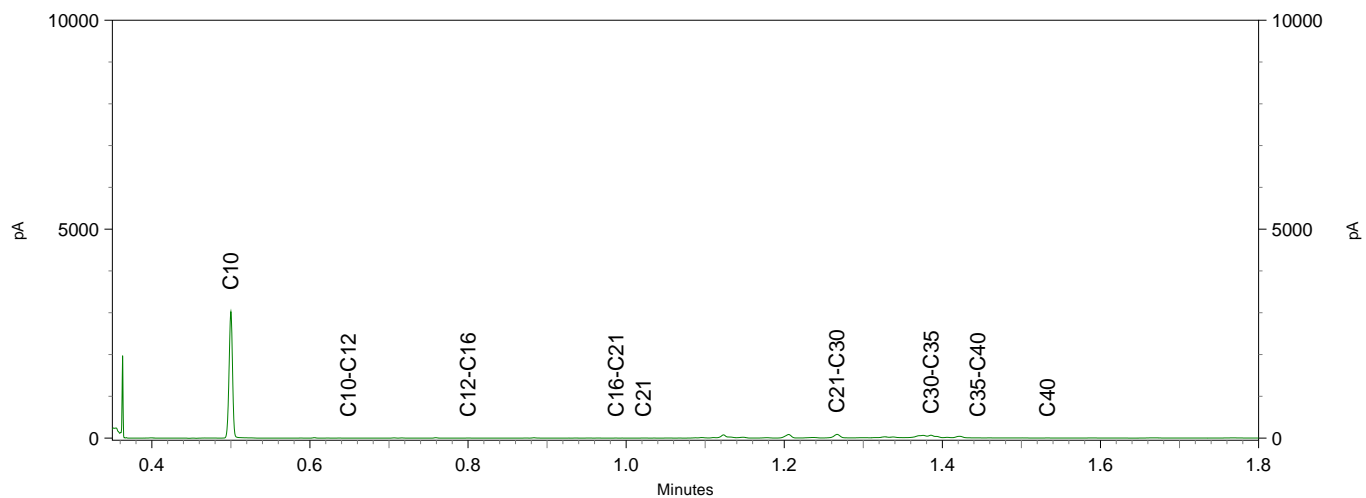
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11592834 41B_0925_1 v1 Apparaatst
 Certificate no.: 2020146842
 Sample description.: MM-07 03 (70-120) 03 (120-170)
 V





Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 07-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020155440/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-06
Monster(s) ontvangen	06-Oct-2020

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	20243H0R	Certificaatnummer/Versie	2020155440/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum analyse	06-Oct-2020
Uw ordernummer	20243-06	Datum einde analyse	07-Oct-2020
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	07-Oct-2020/16:21
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	57.4	43.4	35.0		
S Droge stof	% (m/m)				82.6	77.2
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	170	170	320	<10	28

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M-11 03 (10-40)
2	M-12 04 (15-50)
3	M-13 12 (25-70)
4	M-14 11 (5-30)
5	M-15 12 (5-25)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	11619892
Grond (AS3000)	11619893
Grond (AS3000)	11619894
Grond (AS3000)	11619895
Grond (AS3000)	11619896

Monster nr.

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 en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest 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	20243H0R	Certificaatnummer/Versie	2020155440/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum analyse	06-Oct-2020
Uw ordernummer	20243-06	Datum einde analyse	07-Oct-2020
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	07-Oct-2020/16:21
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.9	84.9			
S Droge stof	% (m/m)			32.7	32.6	58.1
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7				16.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99				83
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0				18.7
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	120	110	200

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	M-16 09 (5-25)	Grond (AS3000)	11619897
7	M-17 10 (5-25)	Grond (AS3000)	11619898
8	M-18 04 (15-50)	Grond (AS3000)	11619899
9	M-19 07 (15-60)	Grond (AS3000)	11619900
10	M-20 09 (25-70)	Grond (AS3000)	11619901



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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).



Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20243H0R	Certificaatnummer/Versie	2020155440/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum analyse	06-Oct-2020
Uw ordernummer	20243-06	Datum einde analyse	07-Oct-2020
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	07-Oct-2020/16:21
		Bijlage	A, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11	12
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	42.0	18.5
S Organische stof	% (m/m) ds		55.1
Gloeirest	% (m/m) ds		43
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		19.6
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1100	72

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	M-21 10 (25-50)	Grond (AS3000)	11619902
12	MM-22 04 (50-100) 07 (60-110) 08 (60-110) 10 (50-100)	Grond (AS3000)	11619903

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 en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest 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).

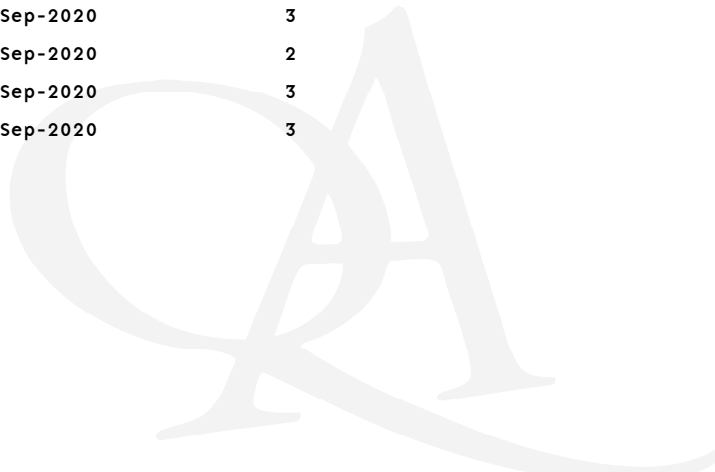
Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020155440/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11619892	M-11 03 (10-40)				
3544927AA	03	10	40	22-Sep-2020	1
11619893	M-12 04 (15-50)				
3545166AA	04	15	50	22-Sep-2020	2
11619894	M-13 12 (25-70)				
3545157AA	12	25	70	22-Sep-2020	2
11619895	M-14 11 (5-30)				
3544928AA	11	5	30	22-Sep-2020	1
11619896	M-15 12 (5-25)				
3545164AA	12	5	25	22-Sep-2020	1
11619897	M-16 09 (5-25)				
3545159AA	09	5	25	22-Sep-2020	1
11619898	M-17 10 (5-25)				
3545158AA	10	5	25	22-Sep-2020	1
11619899	M-18 04 (15-50)				
3545166AA	04	15	50	22-Sep-2020	2
11619900	M-19 07 (15-60)				
3544174AA	07	15	60	22-Sep-2020	2
11619901	M-20 09 (25-70)				
3545160AA	09	25	70	22-Sep-2020	2
11619902	M-21 10 (25-50)				
3544936AA	10	25	50	22-Sep-2020	2
11619903	MM-22 04 (50-100) 07 (60-110) 08 (60-110) 10 (50-1 00)				
3545162AA	10	50	100	22-Sep-2020	3
3545110AA	08	60	110	22-Sep-2020	2
3545122AA	04	50	100	22-Sep-2020	3
3544161AA	07	60	110	22-Sep-2020	3

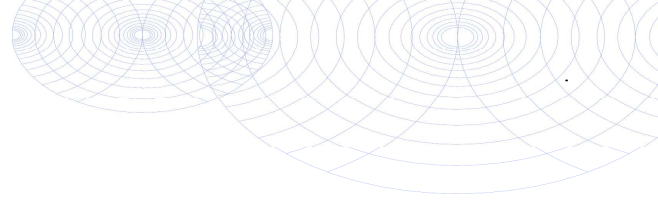


Eurofins Analytico B.V.

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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020155440/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



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).



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Willem Hoste
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 08-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020155716/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-07
Monster(s) ontvangen	07-Oct-2020

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	20243H0R	Certificaatnummer/Versie	2020155716/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum analyse	07-Oct-2020
Uw ordernummer	20243-07	Datum einde analyse	08-Oct-2020
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	08-Oct-2020/08:43
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	50.6	54.8
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140	250

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	m-23 05 (20-70)	Grond (AS3000)	11620954
2	m-24 08 (11-60)	Grond (AS3000)	11620955

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 en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020155716/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11620954	m-23 05 (20-70)				
3545161AA	05	20	70	22-Sep-2020	2
11620955	m-24 08 (11-60)				
3545137AA	08	11	60	22-Sep-2020	1

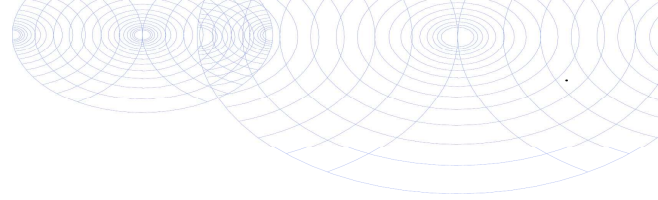


Eurofins Analytico B.V.

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).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020155716/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



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).



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 02-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020149534/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-05
Monster(s) ontvangen	25-Sep-2020

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 20243H0R
 Uw projectnaam Platteweg 26a
 Uw ordernummer 20243-05
 Uw monsternemer
 Opgegeven monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020149534/1
 Startdatum analyse 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 02-Oct-2020/16:23
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.8 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<3.1 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 AMM-01 AMM2 (0-40)

Uw datum monstername Monster nr.

25-Sep-2020 11601353

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord
 Pr. coörd.**

VA

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 ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020149534/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Omschrijving			Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
Barcode	Boornr	Van	Tot			
11601353	AMM-01 AMM2 (0-40)					
1627236MG	AMM2	0	40	25-Sep-2020	1	1



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020149534/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

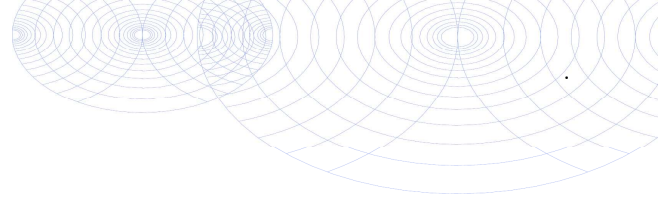
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020149534/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



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

Project code : 1092614
Uw Project omschrijving : 2020149534-20243HOR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6464297
Uw referentie : AMM-01 AMM2 (0-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.L.
 Datum geanalyseerd : 02-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12830 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10880 g
 Percentage droogrest : **84,8** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9764,8	91,3	18,2	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	29,2	0,3	7,7	26,37	0	0,0
1-2 mm	49,8	0,5	24,1	48,39	0	0,0
2-4 mm	59,5	0,6	59,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	202,7	1,9	202,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	587,3	5,5	587,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10693,3	100,0	899,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092614
Uw Project omschrijving : 2020149534-20243HOR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : 1092614
Uw Project omschrijving : 2020149534-20243HOR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6464297	AMM-01 AMM2 (0-40)	AMM2	0-.4	1627236MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092614
Uw Project omschrijving : 2020149534-20243HOR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandweg 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 01-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020149479/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-04
Monster(s) ontvangen	25-Sep-2020

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 20243HOR
 Uw projectnaam Platteweg 26a
 Uw ordernummer 20243-04

Uw monsternemer J. Brussee
 Opgegeven monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149479/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 01-Oct-2020/14:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	130	110	90	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	2.4	<2.0	4.2	
S Koper (Cu)	µg/L	6.2	<2.0	4.5	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.6	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.3	<3.0	7.0	
S Lood (Pb)	µg/L	2.2	<2.0	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	26	<10	60	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	
S Toluene	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. Uw monsteromschrijving		Uw datum monstername			Monster nr.
1	16-1-1 16 (120-220)	25-Sep-2020			11601228
2	21-1-1 21 (120-220)	25-Sep-2020			11601229
3	22-1-1 22 (120-220)	25-Sep-2020			11601230

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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 20243HOR
 Uw projectnaam Platteweg 26a
 Uw ordernummer 20243-04

Uw monsternemer J. Brussee
 Opgegeven monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149479/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 01-Oct-2020/14:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	18	<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. Uw monsteromschrijving

1 16-1-1 16 (120-220)
 2 21-1-1 21 (120-220)
 3 22-1-1 22 (120-220)

Uw datum monstername Monster nr.

25-Sep-2020 11601228
 25-Sep-2020 11601229
 25-Sep-2020 11601230

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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 ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020149479/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Omschrijving			Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
Barcode	Boornr	Van	Tot			
11601228	16-1-1 16 (120-220)					
0692054666	16	120	220	25-Sep-2020	1	1
0800922524	16	120	220	25-Sep-2020	2	2
11601229	21-1-1 21 (120-220)					
0692054668	21	120	220	25-Sep-2020	1	1
0800922487	21	120	220	25-Sep-2020	2	2
11601230	22-1-1 22 (120-220)					
0692054649	22	120	220	25-Sep-2020	1	1
0800922710	22	120	220	25-Sep-2020	2	2



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020149479/1**

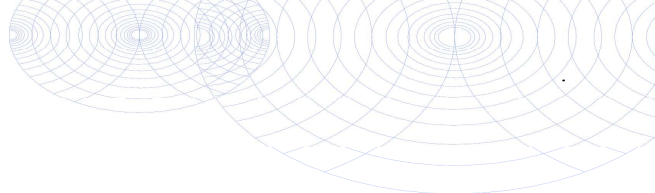
Pagina 1/1

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 2020149479/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Bijlage 7: historische gegevens



Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

PDF Help

Resultaat
[Platteweg 26 a Reeuwijk](#)

Pand

ID	059510000001606
Bouwjaar	1950
Status	Sloopvergunning verleend

Verblijfsobject

ID	0595010000018556
Gebruiksdoel	industriefunctie
Oppervlakte	44 m2
Status	Verblijfsobject in gebruik

Nummeraanduiding

ID	059520000003831
Postcode	2811HP
Huisnummer	26
Huisletter	a
toev.	
Status	Naamgeving uitgegeven

Openbare ruimte

ID	059530000000227
Naam	Platteweg
Status	Naamgeving uitgegeven

Woonplaats

ID	2476
Naam	Reeuwijk
Status	Woonplaats aangewezen

Bronhouder

ID	1901
Naam	Bodegraven-Reeuwijk

Resultaat
[059510000005281](#)

Pand

ID	059510000005281
Bouwjaar	1970
Status	Pand in gebruik

Bronhouder

ID	1901
Naam	Bodegraven-Reeuwijk

Levenscyclus

Verblijfsobject

ID	0595010000018556
Status	Verblijfsobject in gebruik
Gebruiksdoel	industriefunctie
Oppervlakte	44 m2
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	29-03-2011
Einddatum	
Documentdatum	29-03-2011
Mutatiedatum	01-04-2011
Documentnummer	INT11-218 Z11-1423
Gerelateerd hoofdadres	059520000003831
Gerelateerd nevenadres	
Gerelateerd pand	059510000001606
Locatie	x:110162.110, y:448772.540



Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

PDF Help

Op de door u geselecteerde locatie liggen meerdere objecten.

Resultaat (2 huidige adressen)

- [0595100000005280](#)
- [1901100000021341](#)

Bronhouder

ID	1901
Naam	Bodegraven-Reeuwijk

Resultaat (2 huidige adressen)

- [0595100000005280](#)
- [1901100000021341](#)

Pand

ID	0595100000005280
Bouwjaar	1970
Status	Sloopvergunning verleend

Bronhouder

ID	1901
Naam	Bodegraven-Reeuwijk

Resultaat (2 huidige adressen)

- [0595100000005280](#)
- [1901100000021341](#)

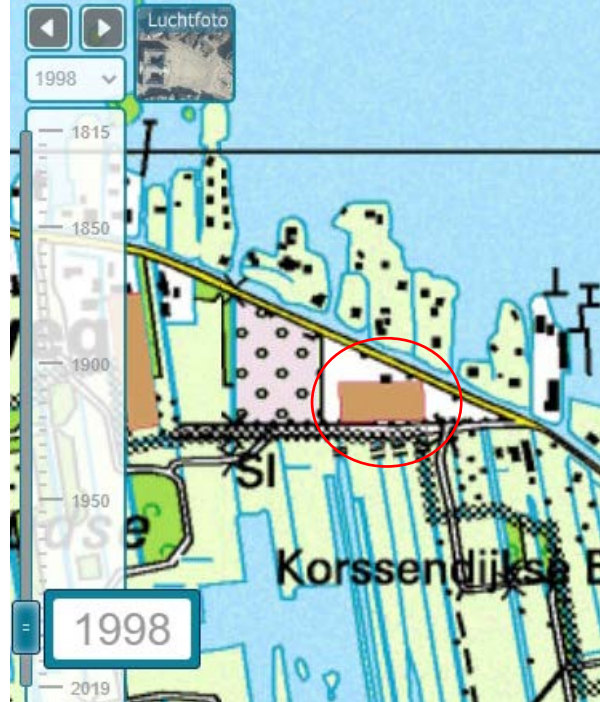
Pand

ID	1901100000021341
Bouwjaar	2013
Status	Bouwvergunning verleend

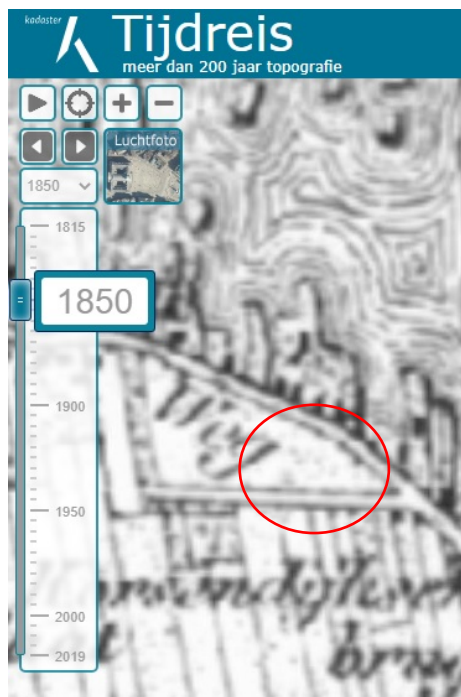
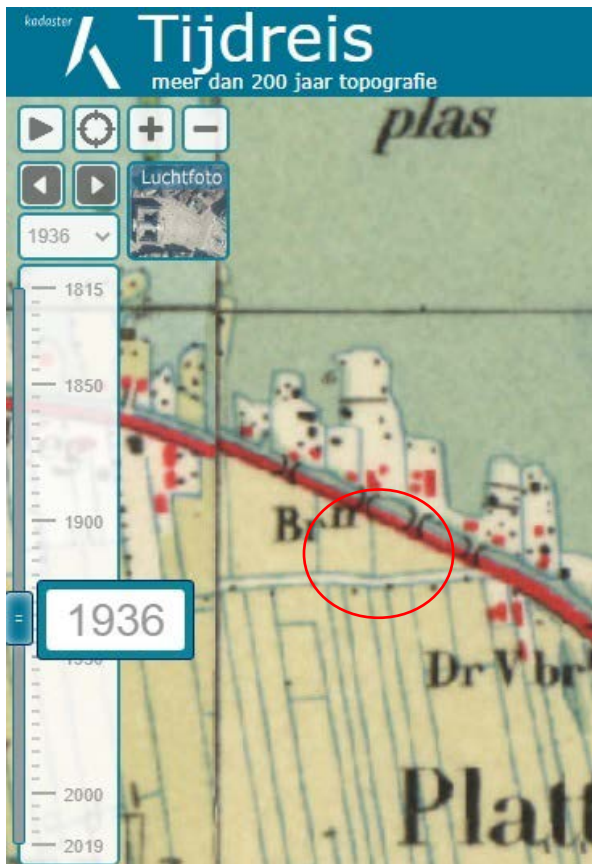
Bronhouder

ID	1901
Naam	Bodegraven-Reeuwijk

BIJLAGE HISTORISCHE LANDKAARTEN

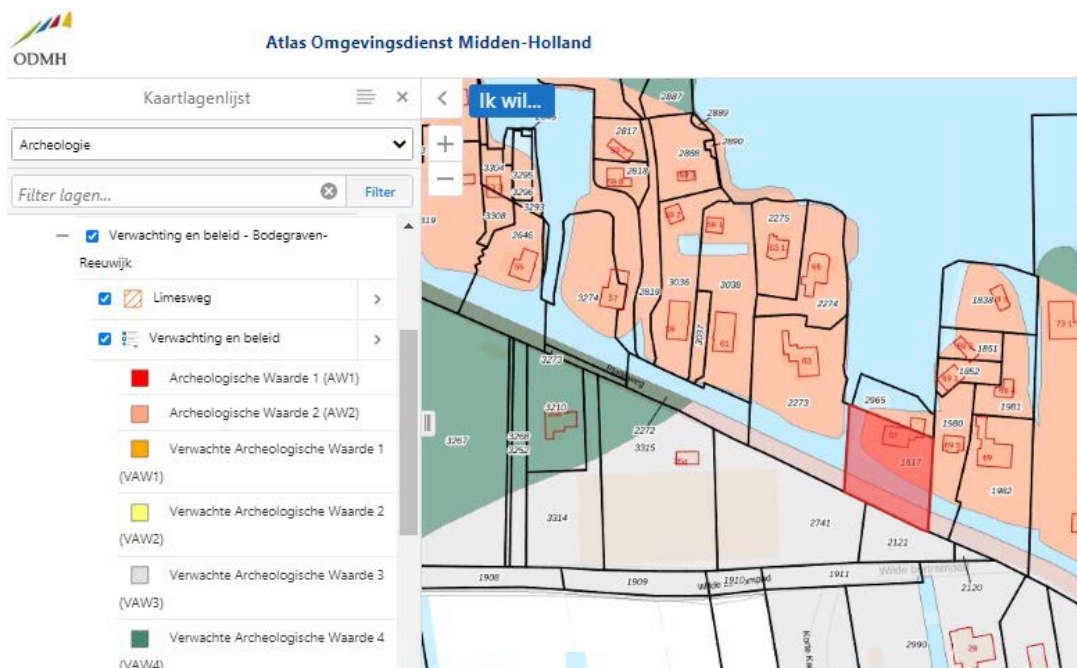
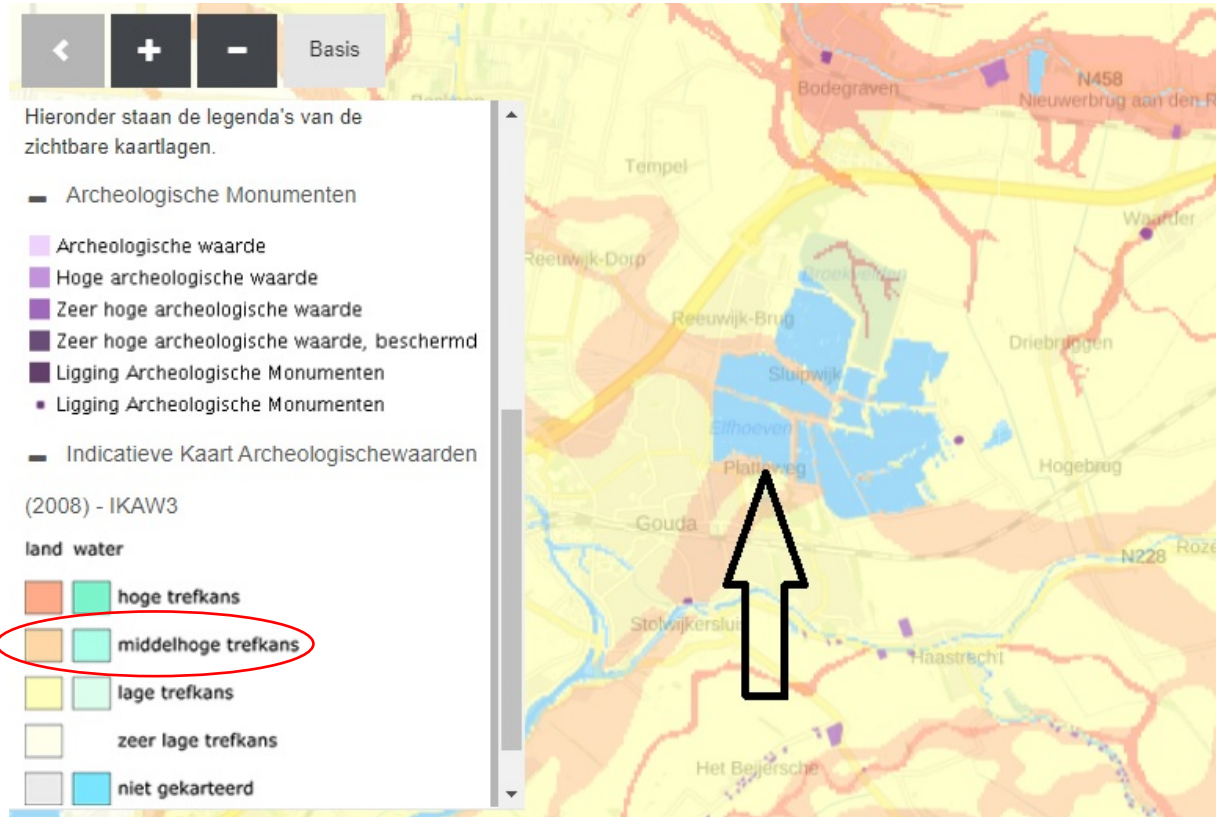








BIJLAGE RELEVANTE HISTORISCHE INFORMATIE



Kaartlagenlijst ☰ × < **Ik wil...**

Archeologie ▾

Filter lagen... × **Filter**

- Operationele kaartlagen
- Archeologie
 - Limes volgens Van Dinter
 - Archeologische onderzoeken
 - Verwachting en beleid - Alphen aan den Rijn
 - Waarde Archeologie 1
 - Waarde Archeologie 2
 - Waarde Archeologie 3
 - Waarde Archeologie 3a
 - Waarde Archeologie 4
 - Waarde Archeologie 4a
 - Waarde Archeologie 5

Verwachtingscode: Verwachte Archeologische Waarde 3 (VAW3) ×

Beleids: Verwachte Archeologische Waarde 3 (VAW3)
Verwachting: Lage verwachting
Omschrijving: Onderzoeksplicht voor plangebieden gelijk aan of groter dan 25.000 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld

[Toevoegen aan resultaten](#) | [Toon objectdetails](#)

Kaartlagenlijst ☰ × < **Ik wil...**

Archeologie ▾

Filter lagen... × **Filter**

- Operationele kaartlagen
- Archeologie
 - Limes volgens Van Dinter
 - Archeologische onderzoeken
 - Verwachting en beleid - Alphen aan den Rijn
 - Waarde Archeologie 1
 - Waarde Archeologie 2
 - Waarde Archeologie 3
 - Waarde Archeologie 3a
 - Waarde Archeologie 4
 - Waarde Archeologie 4a
 - Waarde Archeologie 5

Verwachtingscode: Verwachte Archeologische Waarde 4 (VAW4) ×

Beleids: Verwachte Archeologische Waarde 4 (VAW4)
Verwachting: Middelhogte verwachting
Omschrijving: Onderzoeksplicht voor plangebieden gelijk aan of groter dan 10.000 m² en ingrepen dieper dan 2 m beneden maaiveld

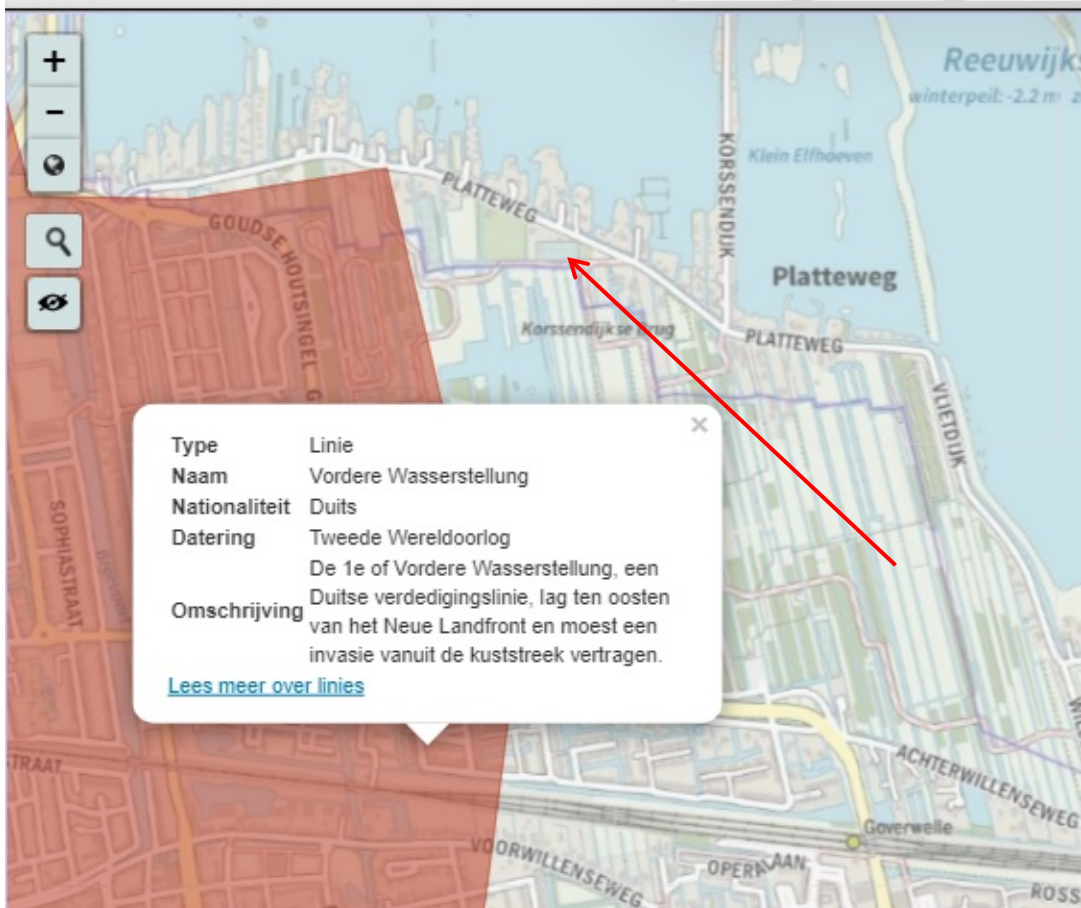
[Toevoegen aan resultaten](#) | [Toon objectdetails](#)

IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED

Home

Actueel

Handleid





ArcGIS ▾ Staat van Zuid-Holland - voormalige stortplaatsen

Locatiecode	ZH051300010
Locatiennaam	PLATTEWEG/GOUDSE HOUT (GOUDSE HOUTSINGEL)
Plaats	Gouda
Gemeente	Gouda
Omgevingsdienst	ODMH
Oppervlakte in m2	16617.0
Type stortmateriaal	bouw- en sloopafval
Huidig gebruik	openbaar groen
Beschikking	saneringsverslag
Resultaat	niet ernstig
Gesaneerd	ja
Zoomen naar	

VEO Bommenkaart

Wilt u weten of er binnen uw gemeente of op uw grondgebied Vooronderzoek en Opsporing is uitgevoerd? Raadpleeg dan de VEO Bommenkaart hieronder. Gespecialiseerde en volgens het WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven delen in deze applicatie informatie over uitgevoerde Vooronderzoeken en Opsporingsprojecten. [Klik hier](#) voor meer informatie over de VEO Bommenkaart.

Toelichting

Deelnemers

Blijf op de hoogte

The screenshot shows a map interface with a search bar at the top left. A pop-up window titled "T&A SURVEY" is displayed over the map. The window contains the following information:

- Informatie onderzoek:**
- Type onderzoek: Vooronderzoek
- Normdocument: WSCS-OCE
- Rapporttitel: Gemeentebreed Bodegraven-Reeuwijk
- Korte omschrijving: Gemeentebreed Bodegraven-Reeuwijk
- Projectcode: GPR6685.0
- Rapportkenmerk: GPR6685.0
- Rapportdatum: 8/9/2017 2:00 A.M.
- Opmerkingen:

At the bottom of the pop-up window, there is a "Zoomen naar" button and three dots.

VEO Bommenkaart

Wilt u weten of er binnen uw gemeente of op uw grondgebied Vooronderzoek en Opsporing is uitgevoerd? Raadpleeg dan de VEO Bommenkaart hieronder. Gespecialiseerde en volgens het WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven delen in deze applicatie informatie over uitgevoerde Vooronderzoeken en Opsporingsprojecten. [Klik hier](#) voor meer informatie over de VEO Bommenkaart.

Toelichting

Deelnemers

Blijf op de hoogte

The screenshot shows a map interface with a search bar at the top left. A pop-up window titled "SARICON SAFETY & RISK CONSULTANCY" is displayed over the map. The window contains the following information:

- Informatie onderzoek:**
- Type onderzoek: Vooronderzoek
- Normdocument: BRL-OCE
- Rapporttitel: Vooronderzoek Conventionele Explosieven Reeuwijkse Plassen
- Korte omschrijving: Vooronderzoek Conventionele Explosieven Reeuwijkse Plassen
- Projectcode: 11S148
- Rapportkenmerk: 11S148-VO-03
- Rapportdatum: 5/10/2012 2:00 A.M.
- Opmerkingen:

At the bottom of the pop-up window, there is a "Zoomen naar" button and three dots.



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Wageningen University & Research - Geoportal

Geoportal: RAF aerial photographs external user (warning) Log in as WUR Staff & Stud... OK

Home Library My Library RAF aerial photographs

Select in the map

Use "Shift" + left mouse button to select aerial photographs Help

Select by location

Province

Municipality

Municipality 1950

Postal code

Select by flight data

Date

Scale

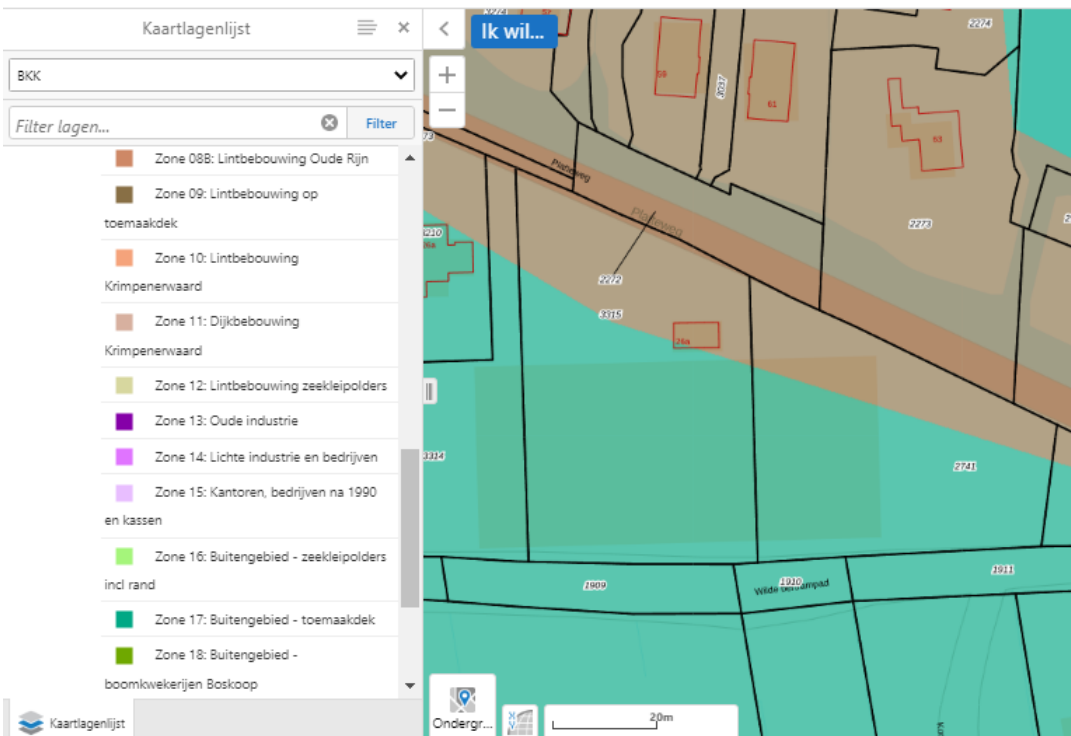
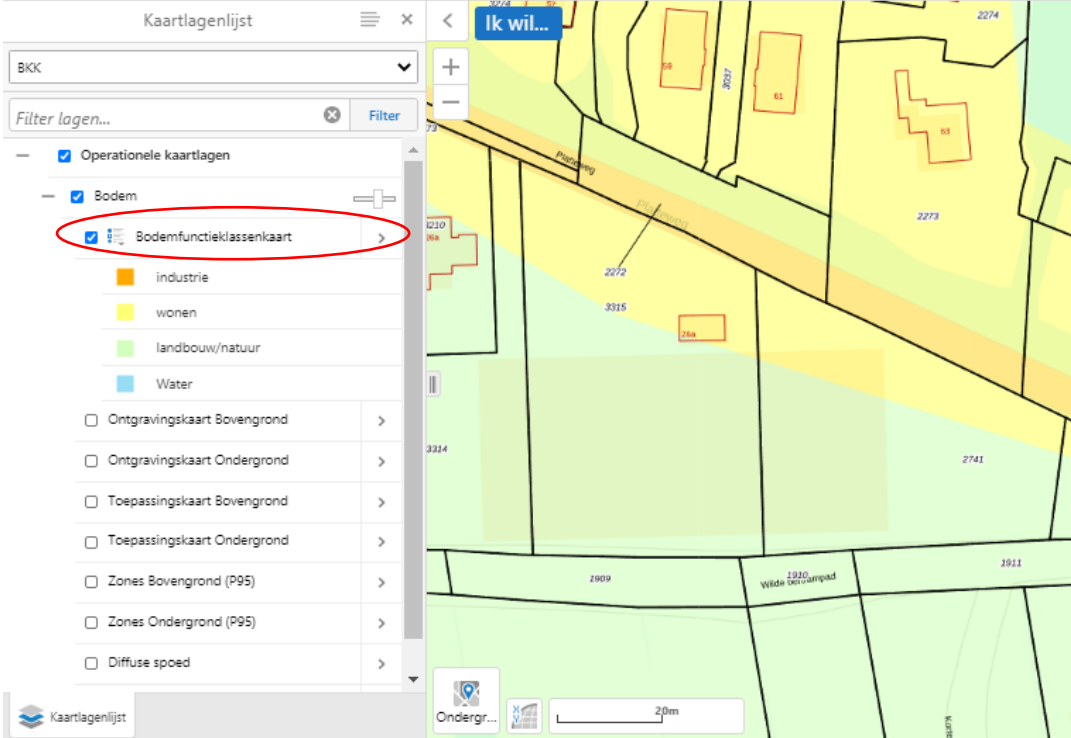
Select by name or number

Search results (34 results)

Page 1 of 3

Flight	Run	Photo
081	02	3013
081	02	3014
081	02	3015
192	06	4101
192	06	4102

(mogelijke blindganger W.O.II. / buurperceel)





Bijlage 8: certificaten betrokken personen



Bijlage 8: certificaten betrokken personen

Boorwerk:

22-09-2020	BRL2001	J. Brussee	Brussee Milieukundig Veldwerkbureau	VB-076
22-09-2020	BRL2001	C.L. Brussee	Brussee Milieukundig Veldwerkbureau	VB-076
25-09-2020	BRL2001	J. Brussee	Brussee Milieukundig Veldwerkbureau	VB-076
25-09-2020	BRL2001	C.L. Brussee	Brussee Milieukundig Veldwerkbureau	VB-076

Grondwatermonstername:

25-09-2020	BRL2002	J. Brussee	Brussee Milieukundig Veldwerkbureau	VB-076
------------	---------	------------	-------------------------------------	--------

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	20243 HOK			
Projectnummer uitvoerend	09202163			
VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
Actie			Aanvullende opmerkingen/acties	
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	D.G.M.S
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	<input type="checkbox"/> Ja*	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
* maaiveldverschillen	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
* tanks/leidingen (diepte/licging)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
* verhardingen en opstallen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
* obstakels	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
* sloten/ gedempte sloten	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	<input type="checkbox"/> NVT	
BIJZONDERHEDEN/ TOELICHTINGEN				
<p>* Watermonsternamen na 3 dagen</p>				
<p>De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Tijdens de veldwerkzaamheden is <u>WEL/NIET</u>* afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen. Het procescertificaat van B-MKV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. B-MKV en onderstaande personen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.</p> <p>* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.</p>				
Van toepassing zijnde VKB-protocollen	<input checked="" type="checkbox"/> 2001	<input checked="" type="checkbox"/> 2002	<input checked="" type="checkbox"/> 2018	
Datum/data uitvoer werkzaamheden	Veldwerk: 22- + 25-09-20	Watermonsternamen:	25-09-2020	
Assistent(en):				
Tijdsbesteding:	06 1/2 uur voor 1/4 veldwerk 2 2018			
Validatie	Monsternemer grond (gecertificeerd)	Monsternemer grondwater (gecertificeerd)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	
Naam	J. Brussee	J. Brussee	C. Brussee	
Handtekening				
Datum	25-09-2020	25-09-2020	25-09-2020	



Bijlage 9: toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit

Het Besluit (en de Regeling) Bodemkwaliteit geeft regels en normen voor het classificeren van de bodemkwaliteit, het kwalificeren van toe te passen grond en bagger en van vormgegeven en niet-vormgegeven bouwstoffen. Het besluit is per 1 januari 2008 van toepassing voor de waterbodem en per 1 juli 2008 ook voor de landbodem. Het besluit is geen vervanging van de Wet bodembescherming. Het besluit vervangt:

- Bouwstoffenbesluit (BB)
- Vierde Nota Waterhuishouding (NW4)
- Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet
- Ministeriële vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden
- Kwalibo-regeling
- Diverse tijdelijke regelingen

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen die zijn gevoegd in tabel 1 en 2 van bijlage B Regeling Bodemkwaliteit, die is samengevat met de tabel aan het einde van deze bijlage. Bij kwalificeren van land- en waterbodems en op land en in oppervlaktewater te gebruiken grond en bagger zijn de volgende niveaus gedefinieerd:

	Kwalificaties	Eis	Opmerking
Kwalificatie landbodem	Landbouw/natuur	<AW _{LB}	
	Wonen	<Wo	
	Industrie	<Ind	
	Sterke bodemverontreiniging	>i-waarde LB	Ind-eis ≠ i-waarde LB
Kwalificatie waterbodem	Schone waterbodem	<AW _{WB}	
	Klasse A	<A	
	Klasse B	<B	
	Sterke waterbodemverontreiniging	>i-waarde WB	B-eis = i-waarde WB
Kwalificatie grond	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B ^B , niet toepasbare grond		
Kwalificatie slib	AW, wonen, industrie, klasse A, klasse B, niet toepasbaar slib		

B^B: Bij gebruik van grond in oppervlaktewater als klasse B-materiaal, mag de waarde "Industrie" niet worden overschreden

AW_{LB}: achtergrondwaarden voor landbodem

AW_{WB}: achtergrondwaarden voor waterbodem

Landbodem

Bij bodemonderzoek wordt de kwaliteit van de bodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de landbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, Wo, Ind of i-waarde LB) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Indien de Industrienorm wordt overschreden, maar niet de interventiewaarde, is er geen sprake van een ernstige verontreiniging, maar de bodem kan niet worden ingedeeld in een gedefinieerde klasse. Een landbodem kan nog wel worden ingedeeld in "wonen" ondanks enkele overschrijdingen van de norm voor "wonen". Hierbij mag niet de "industriewaarde" en de waarde "wonen plus achtergrondwaarde" voor een aantal stoffen worden overschreden. Het aantal toegestane overschrijdingen is vermeld in de regeling Bodemkwaliteit.

Om te beoordelen of een bodemkwaliteit voldoet aan het huidige gebruik of geschikt is voor de huidige of toekomstige functie, wordt met een risicotoolbox (op www.risicotoolboxbodem.nl) getoetst. Bij deze toets worden humane en ecologische risico's berekend die ontstaan zodra de achtergrondwaarde wordt overschreden voor de betreffende functie. Het is voor de meeste gebruiksfuncties niet noodzakelijk een volledig schone bodem te hebben. Als gevoeligste functie met betrekking tot humane risico's geldt gebruik als moestuin. Gebieden met hoge ecologische waarden worden strenger getoetst. Als minst gevoelige functie binnen de risicotoolbox geldt industrie. Bij sterke bodemverontreinigingen worden meer risico's beoordeeld zoals verspreidingsrisico's. Hiervoor geldt de saneringsurgentiesystematiek (SansCrit, SUS), waarbij wordt beoordeeld of urgente bodemsanering noodzakelijk is voor gevallen van voor 31/12/1987. In principe geldt volgens de Wet bodembescherming dat alle gevallen van ernstige bodemverontreiniging op enig moment functioneel gesaneerd moeten worden en nieuwe gevallen (van na 1987) doorgaans volledig en binnen 4 jaar.

Het uitvoeren van een bodemsanering die ernstig is, dient vooraf te worden beschikt met een saneringsplan of volgens het Besluit Uniforme Saneringen te worden uitgevoerd.

Waterbodem

Bij waterbodemonderzoek wordt de kwaliteit van de waterbodem met monsterneming en chemische analyses vastgesteld, waarbij de waterbodem wordt gekwalificeerd volgens bovenstaande tabel. Het niet overschrijden van een norm (AW, A of B) leidt tot indeling in de kwaliteit met de naam van de norm. Hierbij is de norm voor klasse A bepaald als de herverontreinigingsgraad van nieuw te vormen baggerspecie. Indien de klasse B-norm wordt overschreden, wordt automatisch de interventiewaarde overschreden en is er sprake van een ernstige waterbodemverontreiniging.

Waterbodems worden zelden gesaneerd, maar vaak onderhouden. Hierbij komt baggerspecie vrij. Alleen in geval van onderhoud van sterk verontreinigde waterbodems is men vrijgesteld van het aanvragen van een beschikking. Er dient wel gemeld te worden. Tot onderhoud wordt uitsluitend het verwijderen van bagger t.b.v. het borgen van de watervoerende functie beschouwd waarbij maximaal tot aan het oorspronkelijke profiel slib wordt verwijderd. Bij alle overige redenen voor verwijderen van slib is in geval van overschrijding van de interventiewaarde of klasse B-norm, sprake van "saneren" en is een beschikking Wet bodembescherming noodzakelijk.

Gebiedsspecifiek beleid

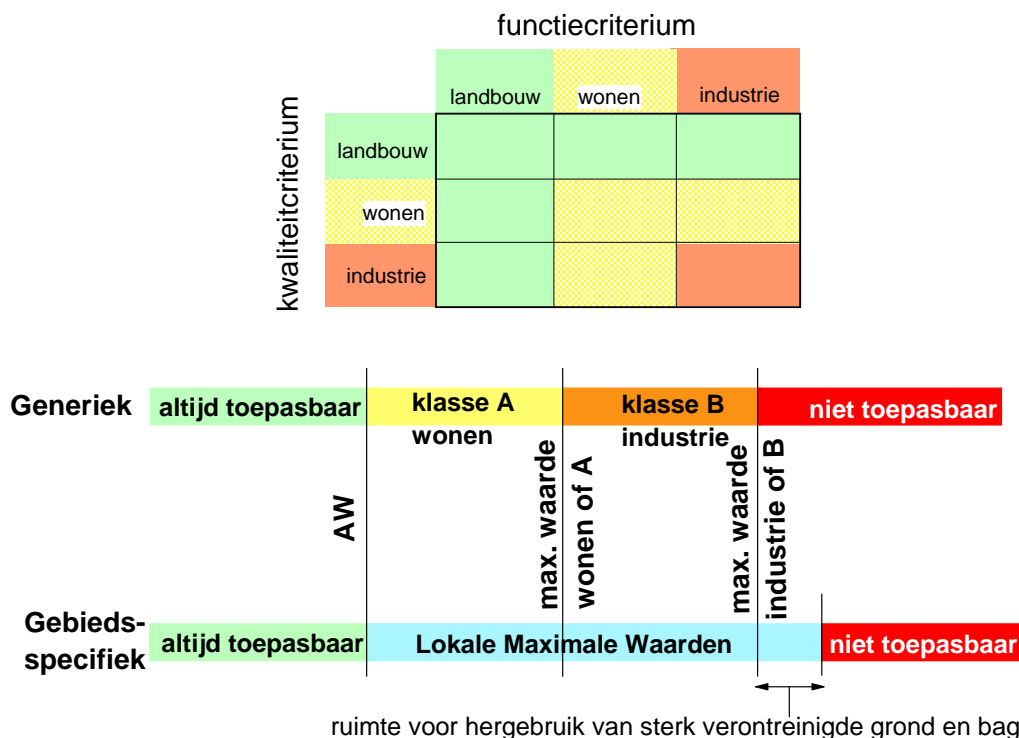
Beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) zijn verplicht het beheersgebied te verdelen in gebruiksfuncties volgens de tabel op de vorige bladzijde. Als gebruiksfunctie wordt het gevoeligste gebruik binnen een te definiëren zone gehanteerd: de functiekaart. Tevens wordt een bodemkwaliteitskaart opgesteld op basis van verzamelde bodemonderzoeken. De beheerders stellen met behulp van de risicotoolbox Lokale Maximale Waarden op voor in elke zone toe te passen grond en bagger. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen. Als instrumenten heeft zij ter beschikking:

- Eisen aan terugsaneerwaarden (tot welk niveau moet worden gesaneerd indien sanering vanwege andere regelgeving verplicht is);
- Eisen aan in het gebied te gebruiken grond en baggerspecie.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid.

Generiek beleid

Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria "functie" en "bodemkwaliteit".



Dergelijk beleid geldt ook voor de waterbodem, waarbij schone bagger en klasse A in oppervlaktewater onder voorwaarden mag worden verspreid.

Onder generiek beleid valt ook het verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen. Hiervoor is apart beleid ontwikkeld waarbij combinatietoxicologie een belangrijke rol speelt in het beoordelen of bagger op het land mag worden verspreid. De toxische grens van wat nog wel en wat niet mag worden verspreid op land is gegeven met de voorwaarde bij opstellen van dit besluit dat evenveel bagger op land mag worden verwerkt als voorheen volgens de Vierde Nota Waterhuishouding. Dit heeft geleid tot de voorwaarde dat 20% van de Potentieel Aanwezige Fractie (soorten, organismen) schade mag ondervinden als gevolg van het op het land verspreiden van baggerspecie door organische verontreinigingen en 50% door anorganische verontreinigingen (ms PAF). Altijd geldt dat de interventiewaarde voor de landbodem niet mag worden overschreden.

Grootschalige toepassingen van grond en bagger

Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige toepassingen geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond uit de landbodem in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aan rijks- en provinciale wegen grenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m³ in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunetten en bermen van rijks- en provinciale wegen dienen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m³ in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteitgrond of -bagger.

Grond en bagger dient voor gebruik in dergelijke toepassingen gekeurd te worden door bemonstering volgens protocol 1001 en AP04-analyses. Hierbij worden per maximaal 10.000 ton 100 grepen genomen die in het veld worden samengevoegd tot twee mengmonsters voor analyse. Grond en bagger kan ook onder BRL9335 door grondbanken worden geleverd. Grondbanken hebben mogelijkheden in het proces om kleine partijen samen te voegen tot één grote partij.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2.

Bouwstoffen

Het besluit is ook van toepassing op bouwstoffen die minimaal voor 10% bestaan uit aluminium, calcium en silicium (metallisch aluminium en glas uitgezonderd). Bouwstoffen zijn onderverdeeld in vormgegeven en niet vormgegeven bouwstoffen. Voorbeelden van niet vormgegeven bouwstoffen zijn granulaten van metselwerk, beton, asfalt, maar ook AVI-as, hoogovenslakken en dergelijke. Vormgegeven bouwstoffen zijn monolithisch (beton, asfalt, cementstabilisatie) of bestaan uit elementen van minimaal 50 cm³ (o.a. dakpannen, tegels, klinkers, bakstenen).

Voor bouwstoffen gelden samenstellingsnormen en uitloognormen. Voor vormgegeven bouwstoffen (V) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/m². Voor niet vormgegeven bouwstoffen (NV) wordt de uitloogbaarheid uitgedrukt in mg/kgds. In bijlage A bij de regeling Bodemkwaliteit zijn de normen opgenomen waar bouwstoffen aan moeten voldoen.

Bouwstoffen dienen voor gebruik gekeurd te worden door bemonstering volgens VKB-protocol 1002 (niet vormgegeven), 1003 (vormgegeven) en AP04-analyses. Het is gebruikelijk dat bouwstoffen eerst worden geleverd met een procescertificaat (BRL of Fabrikant eigen verklaring =FEV). Bij hergebruik van NV-bouwstoffen worden doorgaans partijkeuringen uitgevoerd. Vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als de elementen op dezelfde worden hergebruikt en niet zijn bewerkt. Niet vormgegeven bouwstoffen hoeven niet te worden gekeurd als bij gebruik op een andere locatie het eigendom van het materiaal niet verandert en het materiaal op een zelfde manier wordt gebruikt (bijvoorbeeld puingranulaat uit een tijdelijke bouwweg).

gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL of FEV

Het **procescertificaat** voor toepassing in werken van grond, bagger en bouwstoffen volgens een **BRL of FEV** wordt afgegeven na levering van de materialen. Het kan beschouwd worden als een bewijsmiddel dat alle stappen in het proces van fabricage, keuring en gebruik van de materialen, conform voorschriften is uitgevoerd. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een erkend bedrijf. De keuring van de materialen is hier slechts een onderdeel van. Erkende leveranciers zijn voor het gehele beheer; keuring, transport en gebruik, verantwoordelijk volgens deze processen. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden:

- Toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.);
- Eenduidige partijdefinities;
- Na transport en afgifte van de materialen vindt verificatie plaats, inclusief de afgifte van een NL-BSB- of KOMO-certificaat;
- contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de betreffende BRL of FEV;
- voor elke BRL en FEV gelden verder specifieke eisen.



Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

stof	AW land	AW water- bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie-toets	Emissie- waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium@				920		625	413	4.1
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4.3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4.8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1.5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39*	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1.5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.04	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0.3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0.005			
Dieldrin		0.005			0.005			
endrin		0.005			0.005			
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0.015	4.0		
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0.005			
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0.005			
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0.005			
som HCH		0.01			0.01	2.0		
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0		
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0		
hexachloorbutadieen	0.003	0.005			0.005			
Olie	190	190	190	500	1250	5000		
asbest	100	100	100	100	100	100		
Pentachloorbenzeen	0.0025	0.005	0.0025	5.0	0.007	5.0		
hexachloorbenzeen	0.0085	0.005	0.027	1.4	0.044	1.4		
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0.016	5.0		

Normen uit bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit, tabel 1 en 2; aangepast aan AS3000 rapportagegrenzen; normen per 1-1-2014.

*: bij toetsen aan art. 4.2.2 van de regeling Bodemkwaliteit vervalt de norm Wonen

@: indien barium niet antropogeen aanwezig is, mag de toetsing aan de eisen voor barium vervallen



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
