



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Verkennend bodemonderzoek

versie 2

in het kader van de herontwikkeling
van de locatie

Platteweg 26a te Reeuwijk – perceel 2741



Verkennd bodemonderzoek



versie 2

in het kader van de herontwikkeling
van de locatie

Platteweg 26a te Reeuwijk – perceel 2741

Projectcode: 20243HOR
Kenmerk: U20-0808
Datum: 29 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. S.H.L. Hoste	[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	5
2.4	Onderzoeksopzet.....	7
3	Verkennend bodemonderzoek.....	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	9
3.3	Analyseresultaten	11
4	Conclusies en aanbevelingen.....	15

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening (schaal 1 : 500)
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historische gegevens
7	Certificaten betrokken personen
8	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 2741.

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

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740¹. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd, in overeenstemming met de NEN 5725² (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. 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 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 2741

Postcode: 2811 HP

Gebruik: kassen / sierteelt / schuur
parkeren / groenstrook

Oppervlakte: 2.460 m²

X-coördinaat: 110.195

Y-coördinaat: 448.755



De onderzoekslocatie ligt op steenworp afstand van de Reeuwijkse plassen. De onderzoekslocatie is in gebruik geweest voor moestuin, openlucht sierkweek 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 perceel 2741 sinds circa 25 jaar verhuurd aan de bamboekwekerij en kleinschalige meubelmakerij die nog altijd in gebruik is. In de kas staan nog meerdere bootaanhangers opgeslagen. Uitpandig ligt op het voorterrein split en bij de kweekbedden een smalle elementenverharding. Het voorterrein wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het stallen van voertuigen. De verharding binnen het kasgedeelte op perceel 2741 bestaat uit elementenverharding, deels betonverharding, en is voor meer dan de helft niet verhard. Het onverharde kasgedeelte is al geruimd. Oostelijk van de kas is een deel van de locatie volledig begroeid met bamboe (bos).

Van op de locatie aanwezige boven- of ondergrondse tanks en/of opslag van milieugevaarlijke stoffen zijn geen gegevens beschikbaar. Als bestrijdingsmiddel is voor de bamboe gebruik gemaakt van levende insecten speciaal voor bamboe.

Uit de bodemrapportage gedownload van de Omgevingsatlas van ODMH is voor de locatie geen aanvullende relevante informatie verkregen.

Op de locatie en de omringende percelen is zover bekend niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd. Zie in dit kader het door ons uitgevoerd bodemonderzoek rapport met kenmerk 2043HOR-01 op het andere kasperceel met nummer 3315.

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 de percelen van nr. 26^a is vermoedelijk eind jaren '70 gedempt.
- De huidige kas is op de kaart van 1995 voor het eerst zichtbaar.

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 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.

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 bodemfunctieklasse '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 op de locatie in de laatste gebruikersperiode geen chemische bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt en dat de ooit aanwezige heater (petroleum) met goedkeuring van de ODMH is verwijderd.

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 nagegaan is geen asbestverdachte beschoeiing langs de sloten aanwezig.

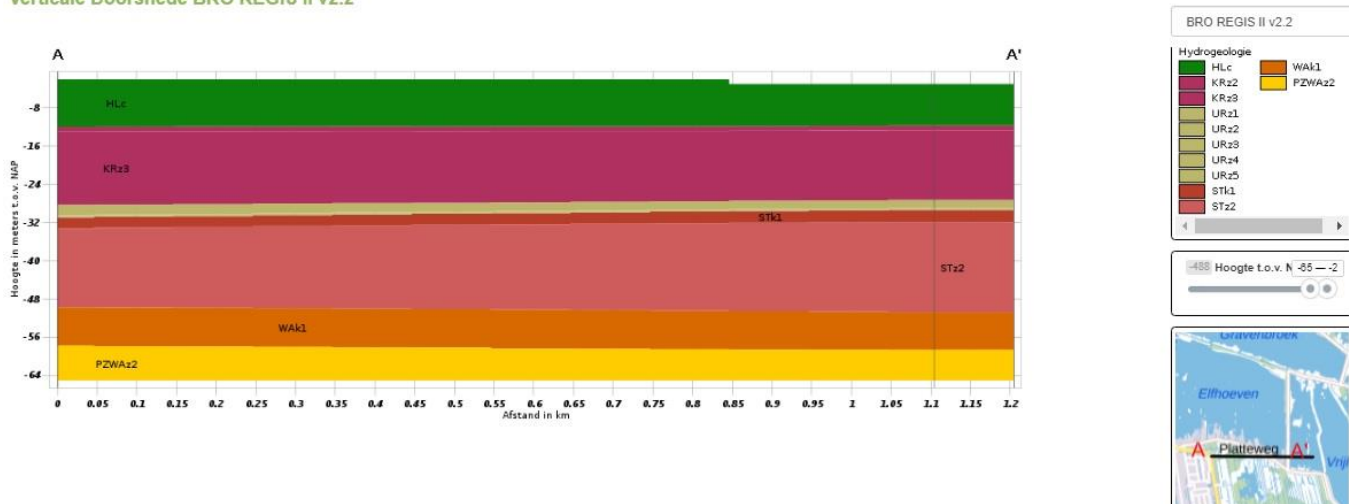
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

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)

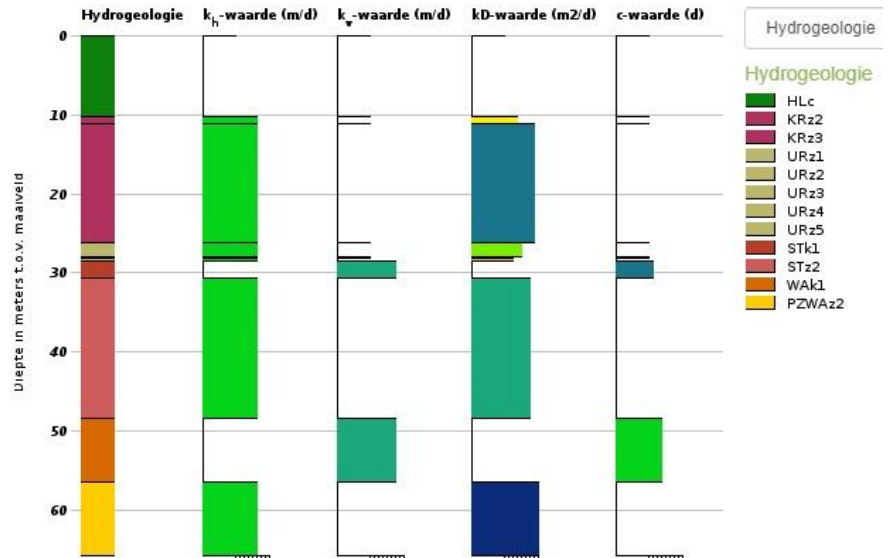
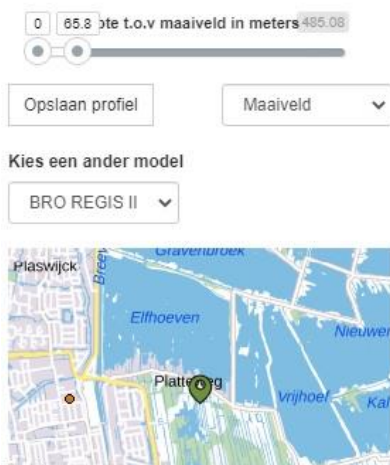
Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2



Figuur 2.3.2: Appelboordoorsnede regionale bodembouw (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



Tabel 2.3.3: Geohydrologie en lithologie regionale bodembouw 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).

In de 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 (2.000 – 3.000 m ²)	11 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

STAP: standaard analysepakket volgens NEN

L/H: lutum / humus

OCB's orchanochloorbestrijdingsmiddelen

3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 22 en 25 september 2020. In totaal zijn veertien boringen verricht (boorpuntnummers 22 en 24 t/m 36).

Het grondwater is in verband met het spoedeisende karakter van het onderzoek bemonsterd op 25 september 2020. Het risico van monstername 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.

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 en peilbuizen

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)
Perceel 2741 (ca. 2.460 m ²)	24-28, 30-35 (1,0) 29, 36 (2,0)	22 (1,2-2,2)

Het grondwater is tijdens het plaatsen van de peilbuizen aangetroffen op 0,5 à 0,7 m-mv. De peilfilters zijn geplaatst van 1,2-2,2 m-mv.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd en indien noodzakelijk gedeeltelijk met een ramguts / boorhamer. 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.

De veldwerkzaamheden, monstername 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 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.

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. Daartussen zit doorgaans een kleiige veenlaag.

Op de bodem en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In tabel 3.2.1 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.2.1: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
24	1,0	0,0 - 0,3		brokken asfalt, sterk slakhoudend, geen olie-water reactie
		0,3 - 0,5		hoogovenslakken
36	2,0	0,0 - 0,1	zand	grit-houdend

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

In tabel 3.2.2 zijn de meetgegevens van de watermonstername opgenomen.

Tabel 3.2.2: metingen tijdens de watermonstername

	Pb22
Bemonsteringsdatum:	25-09-2018
Zuurgraad (pH)	6,57
Electrisch geleidingsvermogen ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	672
Grondwaterstand (m-mv)	0,60
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	152
Goed doorlopend / niet belucht	
Slecht doorlopend / niet belucht	*
Slecht doorlopend / wel belucht	

Hieruit blijkt dat de pH- en EC-waarden niet afwijken van de van nature voorkomende waarden. Het grondwater uit peilbuis 21 is iets basischer dan normaal te noemen.

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

Tabel 3.2.2: monstersamenstelling en analysepakketten

Analysemonster	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analyses
Perceel 2741 (ca. 2.460 m ²)				
MM-08	33 (0,0 - 0,5) 34 (0,0 - 0,3) 35 (0,05 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, bovengrond	STAP + OCB + L/H
MM-09	26 (0,0 - 0,5) 29 (0,3 - 0,7) 32 (0,0 - 0,5) 36 (0,1 - 0,6)	0,0 - 0,7	klei, bovengrond	STAP + OCB + L/H
MM-10	24 (0,5 - 1,0) 28 (0,7 - 1,0) 34 (0,6 - 1,0) 36 (0,6 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, ondergrond	STAP + L/H
Pb22		1,2 - 2,2	grondwater	STAP-grondwater

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

H/L organische stof- en lutumgehalte

OCB organochloor-bestrijdingsmiddelen (25 stuks)

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);
- 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-25	33 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-08	lood
M-26	34 (0,0 - 0,3)	0,0 - 0,3	klei, uitsplitsing MM-08	lood
M-27	35 (0,05 - 0,5)	0,05 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-08	lood
M-28	26 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-09	lood
M-29	29 (0,3 - 0,7)	0,3 - 0,7	klei, uitsplitsing MM-09	lood
M-30	32 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-09	lood
M-31	36 (0,1 - 0,6)	0,1 - 0,6	klei, uitsplitsing MM-09	lood
M-32	22 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, horizontale afperking	lood
M-33	25 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, horizontale afperking	lood
M-34	28 (0,0 - 0,3)	0,0 - 0,3	klei, horizontale afperking	lood +L/H
M-35	31 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, horizontale afperking	lood
M-36	30 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, horizontaal verdere afperking	lood
MM-37	26 (0,5 - 1,0) 29 (0,7 - 1,0) 32 (0,5 - 1,0) 35 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, onderlaag / onderafperking	lood +L/H
M-38	26 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, uitsplitsing MM-37	lood
M-39	29 (0,7 - 1,0)	0,7 - 1,0	veen, uitsplitsing MM-37	lood
M-40	32 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, uitsplitsing MM-37	lood
M-41	35 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, uitsplitsing MM-37	lood

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 achtergrond- / 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 tabel 3.3.1 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 3.3.1: samenvatting onderzoeksresultaten

Analyse-monster	Deelmonster(s)	Traject (m-mv)	Motivatie	Overschrijdingen			Indicatief BBK
				Licht (>AW ≤T)	Matig (>T ≤I)	Sterk (>I)	
Perceel 2741 (ca. 2.460 m ²)							
MM-08	33 (0,0 - 0,5) 34 (0,0 - 0,3) 35 (0,05 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, bovengrond	cadmium, koper, kwik, molybdeen, zink, div. OCB's	-	lood	N.T.
MM-09	26 (0,0 - 0,5) 29 (0,3 - 0,7) 32 (0,0 - 0,5) 36 (0,1 - 0,6)	0,0 - 0,7	klei, bovengrond	cadmium, koper, kwik, molybdeen, zink, div. OCB's	-	lood	N.T.
MM-10	24 (0,5 - 1,0) 28 (0,7 - 1,0) 34 (0,6 - 1,0) 36 (0,6 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, ondergrond	PAK	-	-	industrie
Pb22		1,2 - 2,2	grondwater	barium	-	-	
Aanvullend onderzoek naar lood							
M-25	33 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-08	-	lood	-	
M-26	34 (0,0 - 0,3)	0,0 - 0,3	klei, uitsplitsing MM-08	-	-	lood	
M-27	35 (0,05 - 0,5)	0,05 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-08	lood	-	-	
M-28	26 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-09	-	-	lood	
M-29	29 (0,3 - 0,7)	0,3 - 0,7	klei, uitsplitsing MM-09	lood	-	-	
M-30	32 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, uitsplitsing MM-09	-	-	lood	
M-31	36 (0,1 - 0,6)	0,1 - 0,6	klei, uitsplitsing MM-09	lood	-	-	
M-32	22 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, horizontale afperking	-	lood	-	
M-33	25 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, horizontale afperking	-	lood	-	
M-34	28 (0,0 - 0,3)	0,0 - 0,3	klei, horizontale afperking	lood	-	-	
M-35	31 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, horizontale afperking	-	lood	-	
M-36	30 (0,0 - 0,5)	0,0 - 0,5	klei, horizontale afperking	-	lood	-	
MM-37	26 (0,5 - 1,0) 29 (0,7 - 1,0) 32 (0,5 - 1,0) 35 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, onderlaag / onderafperking	-	lood	-	
M-38	26 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, uitsplitsing MM-37	lood	-	-	
M-39	29 (0,7 - 1,0)	0,7 - 1,0	veen, uitsplitsing MM-37	lood	-	-	
M-40	32 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, uitsplitsing MM-37	lood	-	-	
M-41	35 (0,5 - 1,0)	0,5 - 1,0	veen, uitsplitsing MM-37	-	-	-	

Toetsing aan Circulaire bodemsanering:

Perceel 2741 (ca. 2.460 m²):

- Mengmonster MM-08 van de zandige klei bovengrond van het gedeelte kas ter plaatse van perceel 2741 is sterk verontreinigd met lood, licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, molybdeen, zink en diverse bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen, alfa-Endosulfan, dieldrin) en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;

- Mengmonster MM-09 van de klei bovengrond hoofdzakelijk buiten de kas op perceel 2741 is sterk verontreinigd met lood, licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, molybdeen, zink en diverse bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen, alfa-Endosulfan, dieldrin) en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Mengmonster MM-10 van de veen ondergrond van 0,5 tot 1,0 m-mv is licht verontreinigd met PAK en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters;
- Het grondwatermonster uit peilbuis 22 is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met overige onderzochte parameters. Conform de Wet bodembescherming wordt barium als natuurlijk in de bodem voorkomende parameter niet beschouwd als een verontreiniging.

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 klei bovengrond indicatief gekwalificeerd als “Niet Toepasbaar”. De mengmonsters van de veen ondergrond worden indicatief gekwalificeerd als klasse “industrie”.

Aanvullend onderzoek naar lood:

- Uitgesplitst monster M-25 van de klei bovenlaag van boring 33 binnen het kasgedeelte (kweek) is *matig* verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-26 van de klei bovenlaag van boring 34 binnen het kasgedeelte (kweek) is sterk verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-27 van de klei bovenlaag van boring 35 binnen het kasgedeelte (opslag) is licht verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-28 van de klei bovenlaag van boring 26 aan de buitenzijde van de kas (kweekbedden) is sterk verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-29 van de klei tussenlaag van boring 29 ter hoogte van het bamboebos is licht verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-30 van de klei bovenlaag van boring 32 aan de achterzijde van de kas is sterk verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-31 van de klei bovenlaag van boring 36 binnen het kasgedeelte (opslag) is licht verontreinigd met lood;
- Monster M-32 van de klei bovenlaag van boring 22 aan de buitenzijde van de kas (kweekbedden) is *matig* verontreinigd met lood;
- Monster M-33 van de klei bovenlaag van boring 25 ter plaatse van de kweekbedden is *matig* verontreinigd met lood;
- Monster M-34 van de klei bovenlaag van boring 28 ter plaatse van de kweekbedden is licht verontreinigd met lood;



- Monster M-35 van de klei bovenlaag van boring 31 aan de achterzijde van de kweekbedden is *matig* verontreinigd met lood;
- Monster M-36 van de klei bovenlaag van boring 30 ter hoogte van het bamboebos is *matig* verontreinigd met lood;
- Het mengmonster van de kleiige veen onderlaag (MM-37) is *matig* verontreinigd met lood.
- Uitgesplitst monster M-38 van de veen onderlaag van boring 26 is licht verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-39 van de veen onderlaag van boring 29 is licht verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-40 van de veen onderlaag van boring 32 is licht verontreinigd met lood;
- Uitgesplitst monster M-41 van de veen onderlaag van boring 35 is 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 perceel aan de Platteweg 26a te Reeuwijk met nummer 2741.

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

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

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

De bodem bestaat uit circa 0,5 à 0,7 m klei op veen. Daartussen zit doorgaans een kleiige veenlaag. Op de bodem en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt dat op de locatie sprake is van matig tot sterke verontreinigingen met lood in de bovengrond.

Verder is gebleken dat de bovengrond over het algemeen licht verontreinigd is met enkele overige onderzochte metalen en bestrijdingsmiddelen. De kleiige veenlaag tot 0,7 m-mv is niet tot matig verontreinigd met lood, licht verontreinigd met PAK en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters. Het grondwater 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 chemisch-analytisch onderzoek blijkt dat op de locatie sprake is van een sterke verontreiniging met lood in meerdere boringen. Het gaat om de klei bovenlaag zowel binnen het kasgedeelte als daarbuiten (kweekbedden en achterzijde kas). Omringende boringen zijn matig verontreinigd met lood en richting de noordrand van de locatie licht verontreinigd met lood.

De contouren van de verontreinigingen met lood zijn horizontaal en verticaal nog niet nader vastgesteld. Formeel dient nader bodemonderzoek naar de ernst en omvang van de verontreinigingen met lood te worden uitgevoerd.

De verkregen resultaten met betrekking tot lood vormen vooralsnog een belemmering voor het beoogde gebruik. De overige resultaten vormen geen belemmering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

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, 29 oktober 2020
Hoste Milieutechniek BV



Bijlagen

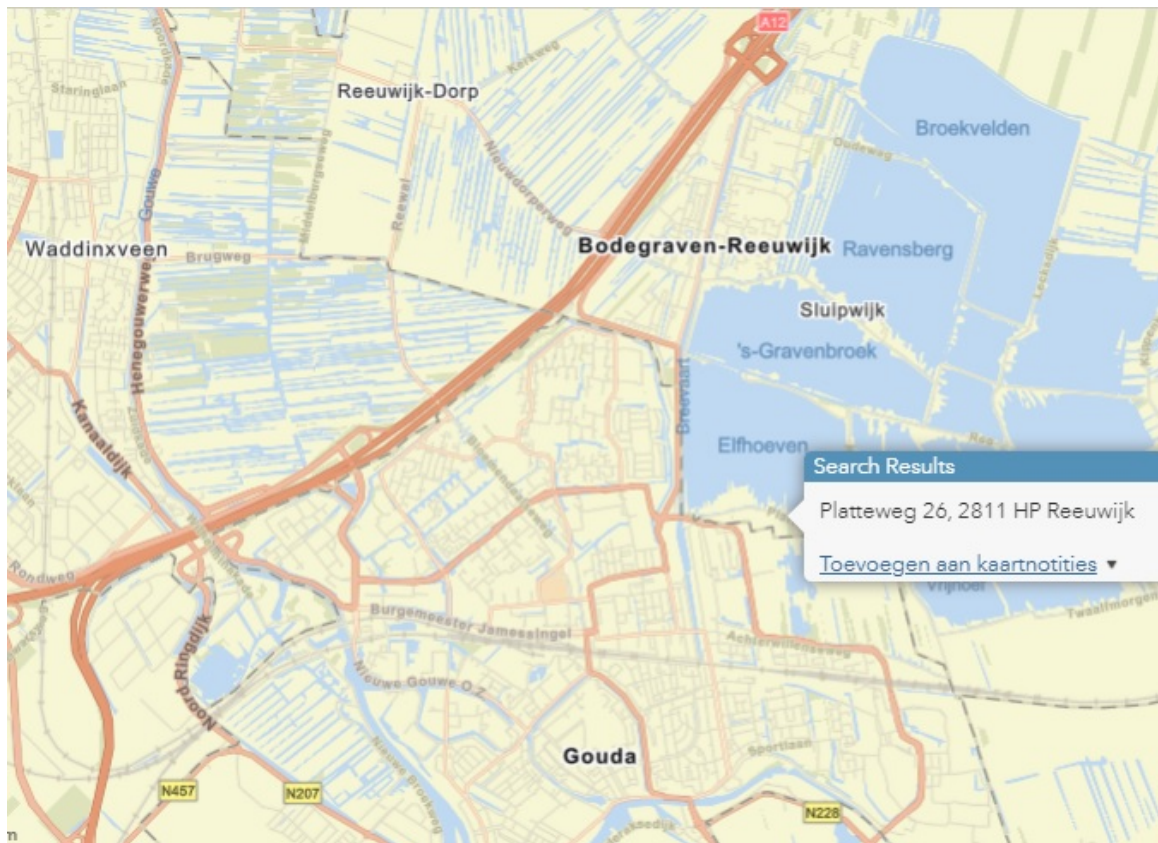
1. Overzichtskaart
2. Situatietekening (schaal 1 : 500)
3. Grafische boorprofielen
4. Overschrijdingstabellen
5. Analysecertificaten
6. Historische gegevens
7. Certificaten betrokken personen
8. Toelichting en normen Besluit Bodemkwaliteit



Bijlage 1: overzichtskaart

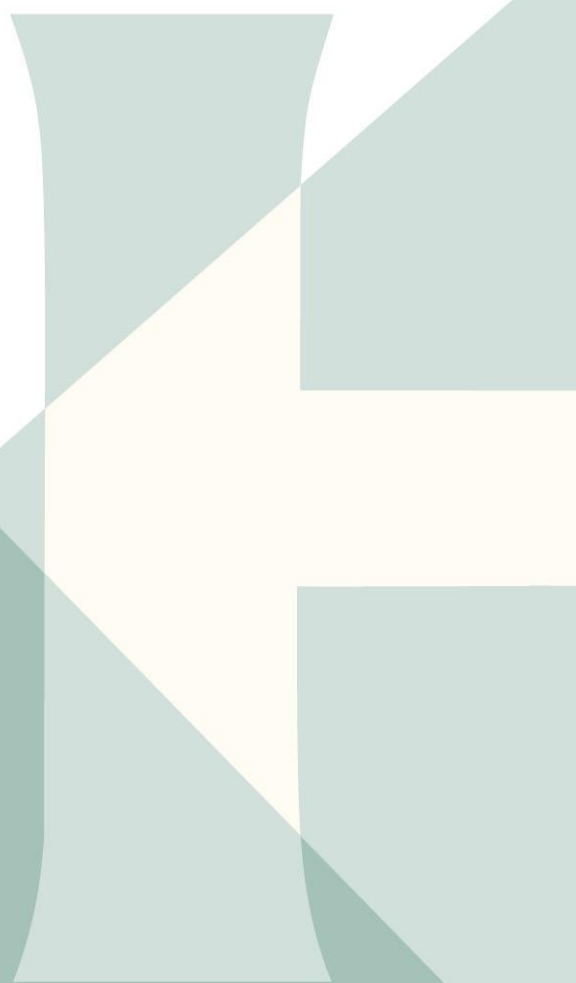


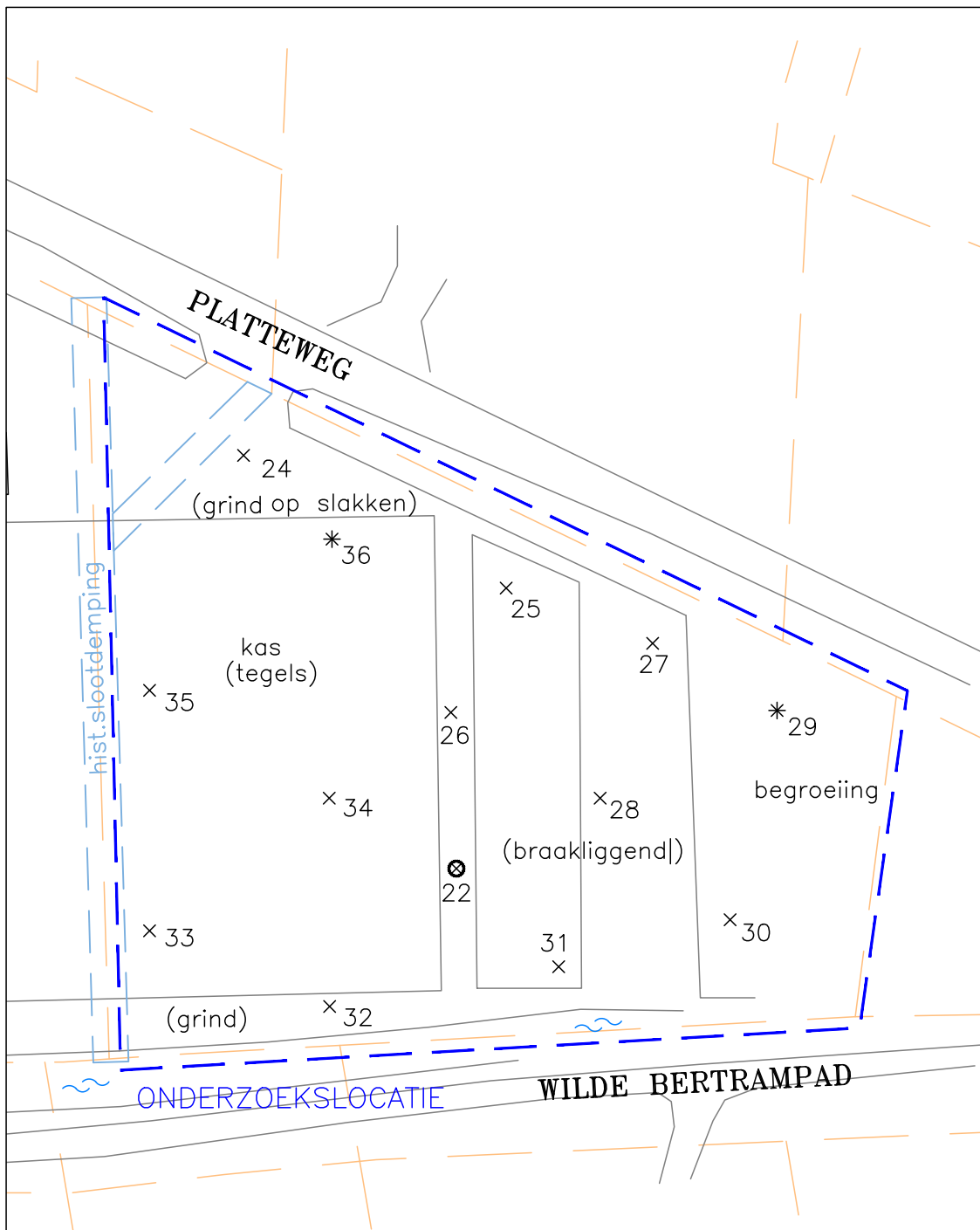
Overzichtskaart





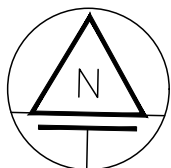
Bijlage 2: situatietekening (schaal 1 : 500)






LEGENDA:

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



project: PLATTEWEG 26A REEUWIJK		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING – deel 2		
datum: 12 oktober 2020	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 500 (A4)	projectnummer: 20243HOR	
		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

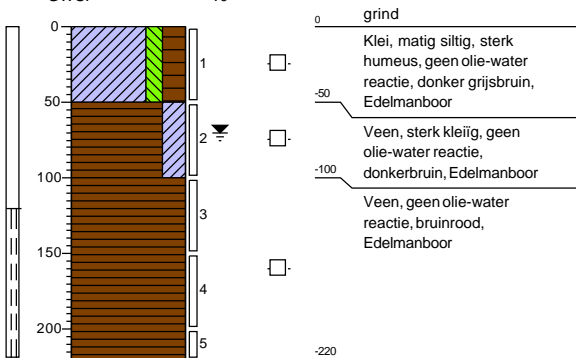


Bijlage 3: grafische boorprofielen



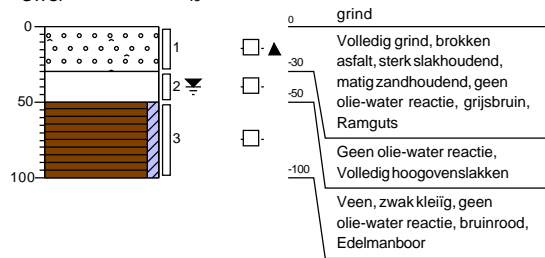
Boring: 22

Datum: 22-9-2020
GWS: 70



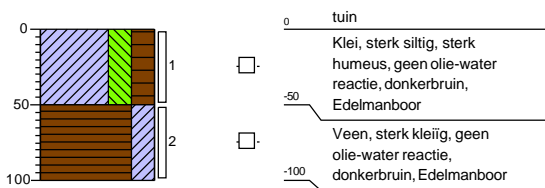
Boring: 24

Datum: 25-9-2020
GWS: 40



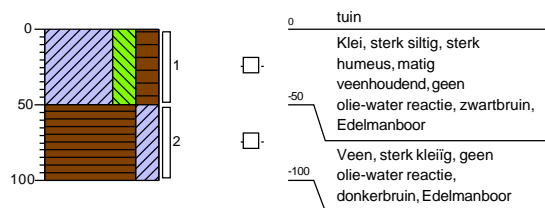
Boring: 25

Datum: 25-9-2020



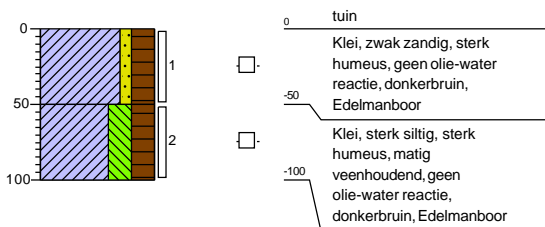
Boring: 26

Datum: 25-9-2020



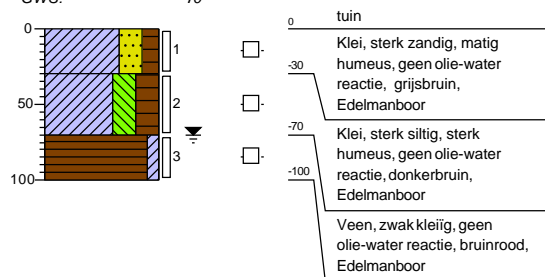
Boring: 27

Datum: 25-9-2020



Boring: 28

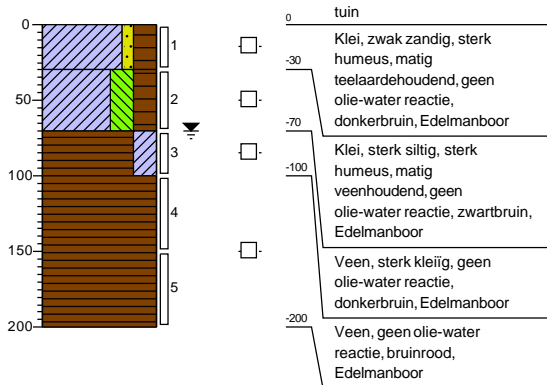
Datum: 25-9-2020
GWS: 70





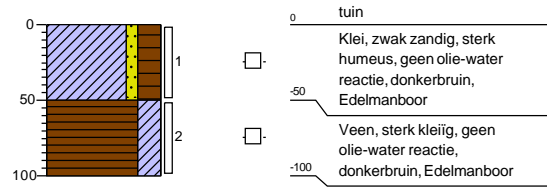
Boring: 29

Datum: 25-9-2020
GWS: 70



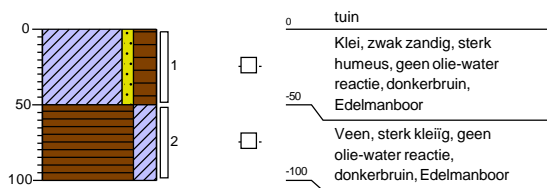
Boring: 30

Datum: 25-9-2020



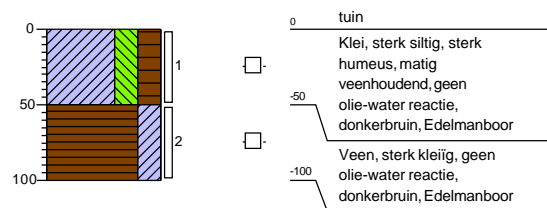
Boring: 31

Datum: 25-9-2020



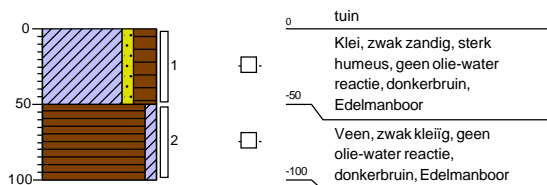
Boring: 32

Datum: 25-9-2020



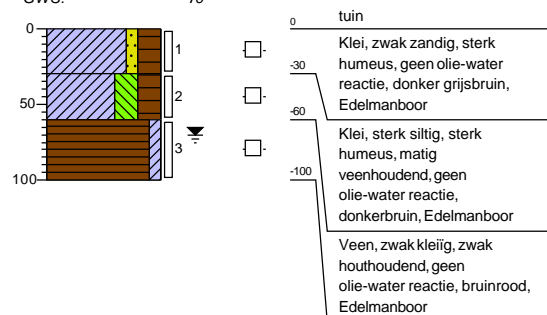
Boring: 33

Datum: 25-9-2020



Boring: 34

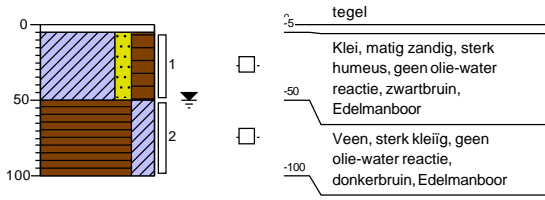
Datum: 25-9-2020
GWS: 70





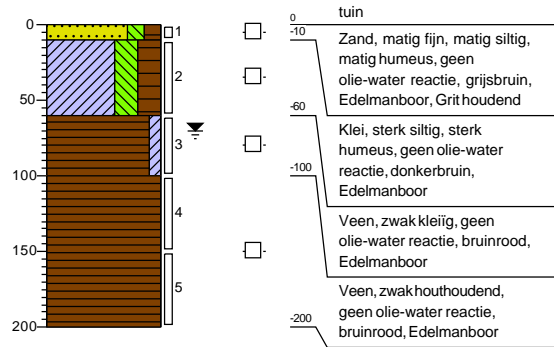
Boring: 35

Datum: 25-9-2020
GWS: 50



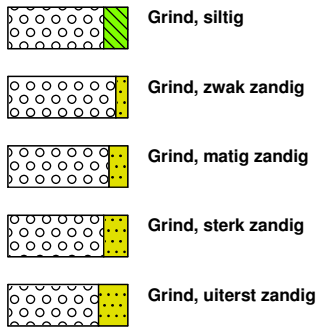
Boring: 36

Datum: 25-9-2020
GWS: 70

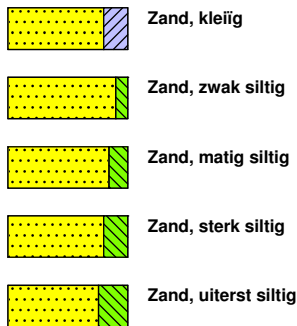


Legenda (conform NEN 5104)

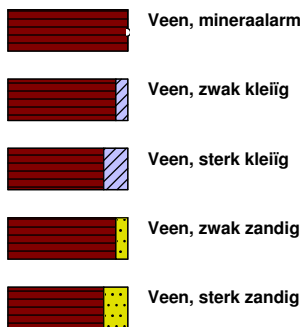
grind



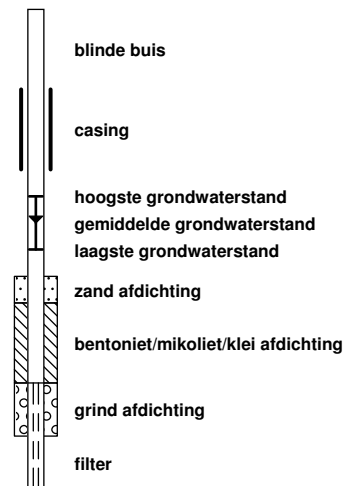
zand



veen



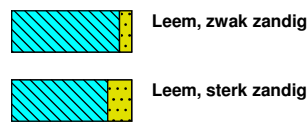
peilbuis



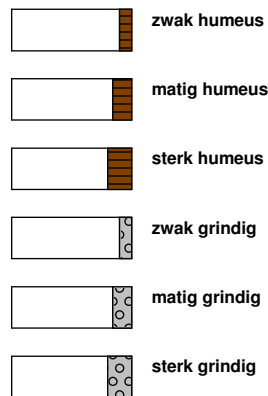
klei



leem



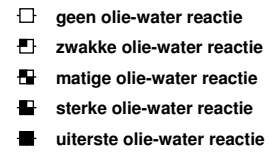
overige toevoegingen



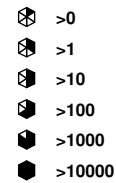
geur



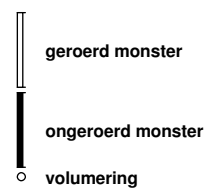
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





Bijlage 4: overschrijdingstabellen

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

Grondmonster		MM-08			MM-09			MM-10		
Boring(en)		33, 34, 35			26, 29, 32, 36			24, 28, 34, 36		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,7			0,5 - 1,0		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	%(m/m)ds	76			64			47		
Droge stof	% m/m	56,9	56,9 ⁽⁶⁾		37,2	37,2 ⁽⁶⁾		18,9	18,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	24,8			18,3			11,1		
Organische stof (humus)	%	22,7			34,9			52,2		
		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>	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
Endosulfansulfaat		0,0057	0,0025 ⁽⁶⁾		0,014	0,005 ⁽⁶⁾				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)		0,032			0,035					
HCH (som, 0.7 factor)		0,0021			0,0021					
cis-Heptachloorepoxide		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,0014			0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)		0,012			0,007					
DDD (som, 0.7 factor)		0,01			0,014					
DDE (som, 0.7 factor)		0,0099			0,014					
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,091			0,42					
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,033	0,015	0	0,039	0,013	0			
Hexachloorbutadien		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
alfa-HCH		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
beta-HCH		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
gamma-HCH		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
delta-HCH		<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾				
Isodrin		<0,001	<0,000		0,0015	0,0005				
Telodrin		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
Heptachloor		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
Heptachloorepoxide			<0,00062	-0		<0,00047	-0			
Aldrin		<0,001	<0,000		0,12	0,04				
Dieldrin		0,04	0,02		0,23	0,08				
Endrin		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
DDE (som)			0,0044	-0,04		0,0046	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
4,4-DDE (para, para-DDE)		0,0092	0,0041		0,013	0,004				
DDD (som)			0,0045	-0		0,0046	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)		0,0038	0,0017		<0,001	<0,000				
4,4-DDD (para, para-DDD)		0,0065	0,0029		0,013	0,004				
DDT (som)			0,0052	-0,13		0,0023	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)		0,0033	0,0015		<0,001	<0,000				
4,4-DDT (para, para-DDT)		0,0085	0,0037		0,0063	0,0021				
alfa-Endosulfan		0,0046	0,0020	0	0,0055	0,0018	0			
beta-Endosulfan		0,0085	0,0037 ⁽⁶⁾		0,019	0,006 ⁽⁶⁾				
Chloordaan (cis + trans)			<0,00062	-0		<0,00047	-0			
cis-Chloordaan		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
trans-Chloordaan		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			0,018	0		0,12	0,03			
OCB (som, 0.7 factor)		0,12			0,44					
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			0,052			0,15				

Grondmonster		MM-08			MM-09			MM-10		
Boring(en)		33, 34, 35			26, 29, 32, 36			24, 28, 34, 36		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,7			0,5 - 1,0		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gloeirest	%(m/m)ds	76			64			47		
Droge stof	% m/m	56,9	56,9 ⁽⁶⁾		37,2	37,2 ⁽⁶⁾		18,9	18,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	24,8			18,3			11,1		
Organische stof (humus)	%	22,7			34,9			52,2		
		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										
Kobalt		9,4	9,5	-0,03	7,5	9,5	-0,03	11	19	0,02
Nikkel		29	29	-0,09	24	30	-0,08	22	36	0,02
Koper		93	77	0,25	79	61	0,14	47	32	-0,05
Zink		220	194	0,09	160	142	0	91	79	-0,11
Molybdeen		2	2	0	2,2	2,2	0	3,3	3,3	0,01
Cadmium		0,81	0,61	0	0,67	0,42	-0,01	0,45	0,22	-0,03
Barium		200	201 ⁽⁶⁾		160	204 ⁽⁶⁾		160	290 ⁽⁶⁾	
Kwik		0,65	0,61	0,01	0,77	0,72	0,02	0,27	0,25	0
Lood		1300	1133	2,26	920	758	1,48	130	98	0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 52		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 101		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 118		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 138		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB 153		<0,001	<0,000		0,0027	0,0009		<0,001	<0,000	
PCB 180		0,0011	0,0005		<0,001	<0,000		<0,001	<0,000	
PCB (som 7)			0,0023	-0,02		0,0023	-0,02		<0,0016	-0,02
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12		<3	1 ⁽⁶⁾		<3	1 ⁽⁶⁾		<12	3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16		<5	2 ⁽⁶⁾		<5	1 ⁽⁶⁾		<20	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21		5,7	2,5 ⁽⁶⁾		11	4 ⁽⁶⁾		37	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30		27	12 ⁽⁶⁾		45	15 ⁽⁶⁾		290	97 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35		20	9 ⁽⁶⁾		37	12 ⁽⁶⁾		250	83 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40		<6	2 ⁽⁶⁾		<6	1 ⁽⁶⁾		120	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40		57	25	-0,03	100	33	-0,03	710	237	0,01
PAK										
Naftaleen		<0,05	<0,02		<0,05	<0,01		<0,05	<0,01	
Anthraceen		0,089	0,039		0,099	0,033		0,35	0,12	
Fenanthreen		0,21	0,09		0,38	0,13		0,41	0,14	
Fluorantheen		0,51	0,22		0,67	0,22		0,93	0,31	
Chryseen		0,26	0,11		0,31	0,10		0,37	0,12	
Benzo(a)anthraceen		0,23	0,10		0,3	0,1		0,41	0,14	
Benzo(a)pyreen		0,23	0,10		0,24	0,08		0,86	0,29	
Benzo(k)fluorantheen		0,15	0,07		0,17	0,06		0,32	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,19	0,08		0,18	0,06		0,78	0,26	
Benzo(g,h,i)peryleen		0,21	0,09		0,19	0,06		0,99	0,33	
PAK 10 VROM			0,93	-0,01		0,86	-0,02		1,80	0,01

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: Kleiner dan de detectielimiet
0,01	: <= Achtergrondwaarde
0,50	: <= Interventiewaarde
99,9	: > Interventiewaarde
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: Verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde (standaardbodem = 10% org. stof en 25 % < 2 µm)
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
Hexachloorbutadien	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

Grondmonster Monster getoetst als Bodemklasse monster		MM-08 indicatieve partij Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		MM-09 indicatieve partij Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		MM-10 indicatieve partij klasse industrie	
Gloeirest	% (m/m) ds	76		64		47	
Droge stof	% m/m	56,9	56,9 ⁽⁶⁾	37,2	37,2 ⁽⁶⁾	18,9	18,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	24,8		18,3		11,1	
Organische stof (humus)	%	22,7		34,9		52,2	
		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		9,4	9,5	7,5	9,5	11	19
Nikkel		29	29	24	30	22	36
Koper		93	77	79	61	47	32
Zink		220	194	160	142	91	79
Molybdeen		2	2	2,2	2,2	3,3	3,3
Cadmium		0,81	0,61	0,67	0,42	0,45	0,22
Barium		200	201 ⁽⁶⁾	160	204 ⁽⁶⁾	160	290 ⁽⁶⁾
Kwik		0,65	0,61	0,77	0,72	0,27	0,25
Lood		1300	1133	920	758	130	98
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 52		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 101		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 118		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 138		<0,001	<0,000	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB 153		<0,001	<0,000	0,0027	0,0009	<0,001	<0,000
PCB 180		0,0011	0,0005	<0,001	<0,000	<0,001	<0,000
PCB (som 7)			0,0023		0,0023		<0,0016
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C12		<3	1 ⁽⁶⁾	<3	1 ⁽⁶⁾	<12	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16		<5	2 ⁽⁶⁾	<5	1 ⁽⁶⁾	<20	5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21		5,7	2,5 ⁽⁶⁾	11	4 ⁽⁶⁾	37	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30		27	12 ⁽⁶⁾	45	15 ⁽⁶⁾	290	97 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35		20	9 ⁽⁶⁾	37	12 ⁽⁶⁾	250	83 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40		<6	2 ⁽⁶⁾	<6	1 ⁽⁶⁾	120	40 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40		57	25	100	33	710	237
PAK							
Naftaleen		<0,05	<0,02	<0,05	<0,01	<0,05	<0,01
Anthraceen		0,089	0,039	0,099	0,033	0,35	0,12
Fenanthreen		0,21	0,09	0,38	0,13	0,41	0,14
Fluorantheen		0,51	0,22	0,67	0,22	0,93	0,31
Chryseen		0,26	0,11	0,31	0,10	0,37	0,12
Benzo(a)anthraceen		0,23	0,10	0,3	0,1	0,41	0,14
Benzo(a)pyreen		0,23	0,10	0,24	0,08	0,86	0,29
Benzo(k)fluorantheen		0,15	0,07	0,17	0,06	0,32	0,11
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		0,19	0,08	0,18	0,06	0,78	0,26
Benzo(g,h,i)peryleen		0,21	0,09	0,19	0,06	0,99	0,33
PAK 10 VROM			0,93		0,86		1,80

-----	: 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
Hexachloorbutadien	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	22		
Filterdiepte (m -mv)	1,2 - 2,2		
Monsterconclusie	Overschrijding Streefwaarde		
	Meetw	GSSD	Index
	$\mu\text{g/l}$	$\mu\text{g/l}$	
METALEN			
Kobalt	4,2	4,2	-0,2
Nikkel	7	7	-0,13
Koper	4,5	4,5	-0,18
Zink	60	60	-0,01
Molybdeen	<2	<1	-0,01
Cadmium	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	90	90	0,07
Kwik	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
BTEX (som)	<0,9		
Benzeen	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	<0,1	<0,1	
Naftaleen	<0,02	<0,01	0
Styreen (Vinylbenzeen)	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
CKW (som)	<1,6		
1,3-Dichloorpropan	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	<0,2	<0,1	
Dichloorpropan		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	<0,1	<0,1	0,02
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C12	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	<10	7 ⁽⁶⁾	

----- : 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-25			M-26			M-27		
Boring(en)		33			34			35		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,0 - 0,3			0,05 - 0,50		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Droge stof	% m/m	48,7	48,7 ⁽⁶⁾		61,5	61,5 ⁽⁶⁾		50,2	50,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	24,8			24,8			24,8		
Organische stof (humus)	%	22,7			22,7			22,7		
		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		420	366	0,66	620	541	1,02	170	148	0,2

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

Grondmonster		M-28			M-29			M-30		
Boring(en)		26			29			32		
Traject (m -mv)		0,0 - 0,5			0,3 - 0,7			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Droge stof	% m/m	46,9	46,9 ⁽⁶⁾		26,5	26,5 ⁽⁶⁾		44,5	44,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	18,3			18,3			18,3		
Organische stof (humus)	%	34,9			34,9			34,9		
		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	mg/kg ds	670	552	1,05	250	206	0,33	850	700	1,35

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

Grondmonster		M-31			M-32			M-33		
Boring(en)		36			22			25		
Traject (m -mv)		0,1 - 0,6			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Droge stof	% m/m	28,7	28,7 ⁽⁶⁾		52,8	52,8 ⁽⁶⁾		48,2	48,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	24,8			24,8			24,8		
Organische stof (humus)	%	22,7			22,7			22,7		
		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	mg/kg ds	120	99	0,1	440	362	0,65	340	280	0,48

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

Grondmonster	M-34			M-35			M-36			
Boring(en)	28			31			30			
Traject (m -mv)	0,0 - 0,3			0,0 - 0,5			0,0 - 0,5			
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			
Gloeirest	% (m/m) ds	85								
Droge stof	% m/m	68,6	68,6 ⁽⁶⁾		43,8	43,8 ⁽⁶⁾		53,7	53,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	7,4			22,7			22,7		
Organische stof (humus)	%	14,3			24,8			24,8		
		Meetw	GSSD	Index	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>		<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	
METALEN										
Lood	mg/kg ds	220	261	0,44	470	410	0,75	540	471	0,88

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

Grondmonster	MM-37			M-38			M-39			
Boring(en)	26, 29, 32, 35			26			29			
Traject (m -mv)	0,5 - 1,0			0,5 - 1,0			0,7 - 1,0			
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			
Gloeirest	% (m/m) ds	45								
Droge stof	% m/m	23	23 ⁽⁶⁾		22,1	22,1 ⁽⁶⁾		21,3	21,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	22			22			22		
Organische stof (humus)	%	53			53			53		
		Meetw	GSSD	Index	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>		<u>mg/kg ds</u>	<u>mg/kg ds</u>	
METALEN										
Lood	mg/kg ds	480	326	0,57	370	252	0,42	140	95	0,09

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

Grondmonster	M-40			M-41			
Boring(en)	32			35			
Traject (m -mv)	0,5 - 1,0			0,5 - 1,0			
Monsterconclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			
Gloeirest	% (m/m) ds						
Droge stof	% m/m	29,6	29,6 ⁽⁶⁾		25,4	25,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	22			22		
Organische stof (humus)	%	53			53		
		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	mg/kg ds	260	177	0,26	69	47	-0,01

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : Kleiner dan de detectielimiet
- 0,01 : <= Achtergrondwaarde
- 0,50 : <= Interventiewaarde
- 99,9 : > Interventiewaarde
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : Verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
(standaardbodem = 10% org. stof en 25 % < 2 µm)
- 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
METALEN		
Lood	50	530



Bijlage 5: 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	2020149521/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-03
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 20243-03
 Uw monsternemer J. Brussee
 Opgegeven monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149521/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 02-Oct-2020/11:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	56.9	37.2	18.9
S Organische stof	% (m/m) ds	22.7	34.9	52.2
Gloeirest	% (m/m) ds	76	64	47
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.8	18.3	11.1
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	160	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.81	0.67	0.45
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.4	7.5	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	93	79	47
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.65	0.77	0.27
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.0	2.2	3.3
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	24	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1300	920	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	220	160	91
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<20
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.7	11	37
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	45	290
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	37	250
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	120
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	57	100	710
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	MM-08 33 (0-50) 34 (0-30) 35 (5-50)	25-Sep-2020	11601332
2	MM-09 26 (0-50) 29 (30-70) 32 (0-50) 36 (10-60)	25-Sep-2020	11601333
3	MM-10 24 (50-100) 28 (70-100) 34 (60-100) 36 (60-100)	25-Sep-2020	11601334

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 20243-03

Uw monsternemer J. Brussee
 Opgegeven monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149521/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 02-Oct-2020/11:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.033	0.039	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.12	
S Dieldrin	mg/kg ds	0.040	0.23	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0.0046	0.0055	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	0.0085	0.019	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.0057	0.014	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0033	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0085	0.0063	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0092	0.013	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0038	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0065	0.013	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	0.35	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.014	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0099	0.014	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0070	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.032	0.035	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.44	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monstername	Monster nr.
1	MM-08 33 (0-50) 34 (0-30) 35 (5-50)	25-Sep-2020	11601332
2	MM-09 26 (0-50) 29 (30-70) 32 (0-50) 36 (10-60)	25-Sep-2020	11601333
3	MM-10 24 (50-100) 28 (70-100) 34 (60-100) 36 (60-100)	25-Sep-2020	11601334

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 20243-03

Uw monsternemer J. Brussee
 Opgegeven monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020149521/1
 Startdatum 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 02-Oct-2020/11:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.091	0.42	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0027	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.0069	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	0.38	0.41
S Anthraceen	mg/kg ds	0.089	0.099	0.35
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.51	0.67	0.93
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.30	0.41
S Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.31	0.37
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.17	0.32
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.24	0.86
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.21	0.19	0.99
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.18	0.78
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	2.6	5.5

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-08 33 (0-50) 34 (0-30) 35 (5-50)
 2 MM-09 26 (0-50) 29 (30-70) 32 (0-50) 36 (10-60)
 3 MM-10 24 (50-100) 28 (70-100) 34 (60-100) 36 (60-100)

Uw datum monsternamen Monster nr.

25-Sep-2020 11601332
 25-Sep-2020 11601333
 25-Sep-2020 11601334

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. 2020149521/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Omschrijving			Uw datum	monstername	Monstername ID/Monsteromsch.
Barcode	Boornr	Van	Tot			
11601332	MM-08 33 (0-50) 34 (0-30) 35 (5-50)					
3545062AA	35	5	50	25-Sep-2020	1	1
3545049AA	34	0	30	25-Sep-2020	1	1
3548921AA	33	0	50	25-Sep-2020	1	1
11601333	MM-09 26 (0-50) 29 (30-70) 32 (0-50) 36 (10-60)					
3548918AA	32	0	50	25-Sep-2020	1	1
3545054AA	26	0	50	25-Sep-2020	1	1
3545005AA	29	30	70	25-Sep-2020	2	2
3545053AA	36	10	60	25-Sep-2020	2	2
11601334	MM-10 24 (50-100) 28 (70-100) 34 (60-100) 36 (60-1 00)					
3545048AA	36	60	100	25-Sep-2020	3	3
3548916AA	34	60	100	25-Sep-2020	3	3
3548889AA	28	70	100	25-Sep-2020	3	3
3545010AA	24	50	100	25-Sep-2020	3	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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020149521/1**

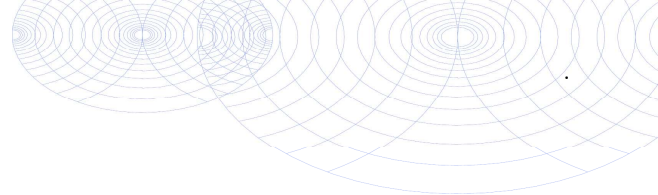
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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 2020149521/1

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)	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.

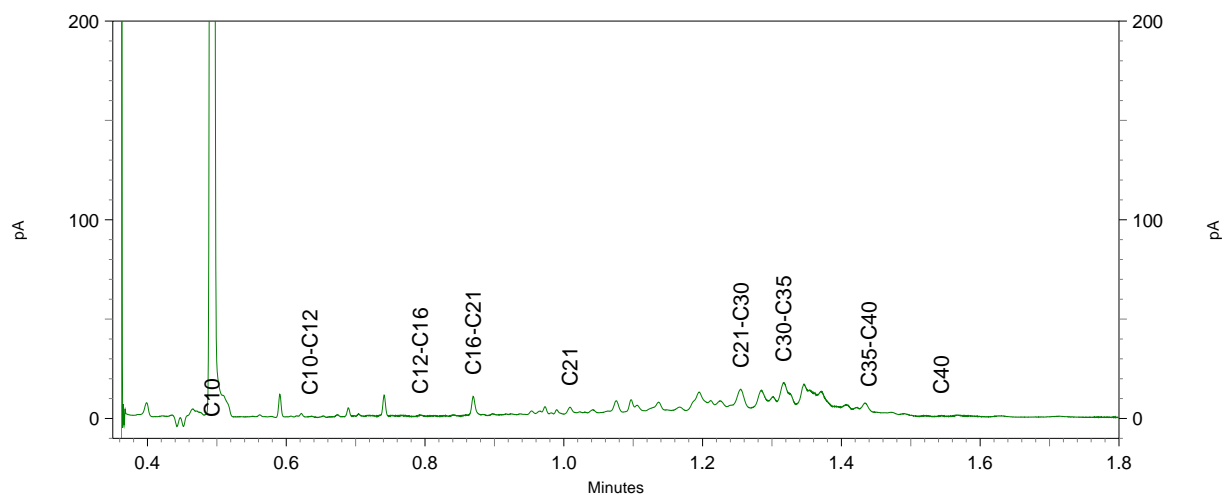
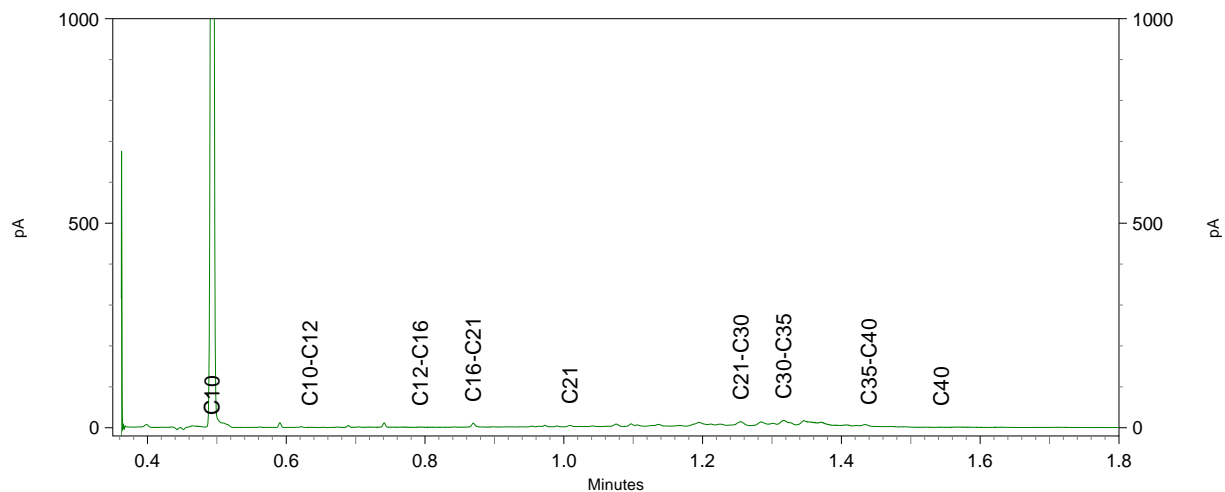
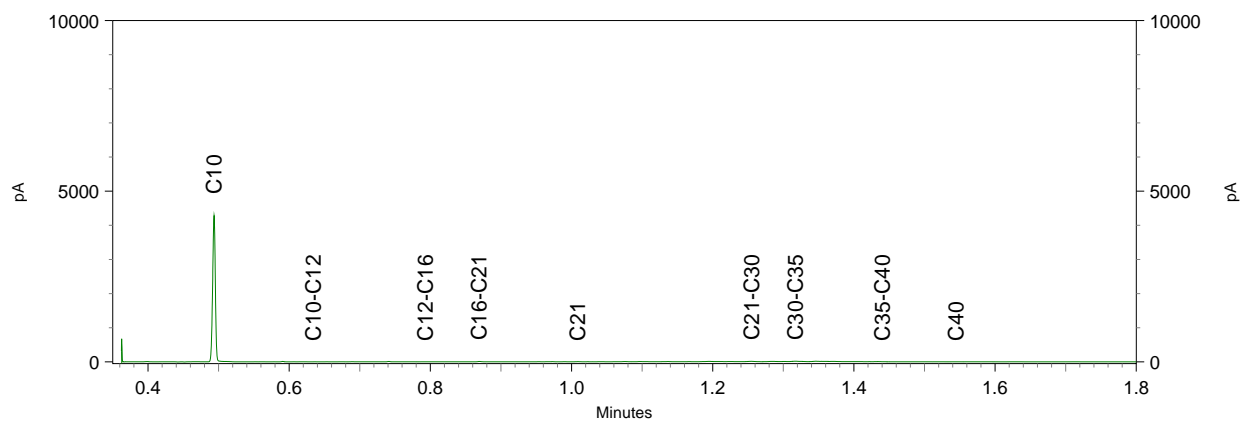
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11601332

Certificate no.: 2020149521

Sample description.: MM-08 33 (0-50) 34 (0-30) 35 (5-50)

V



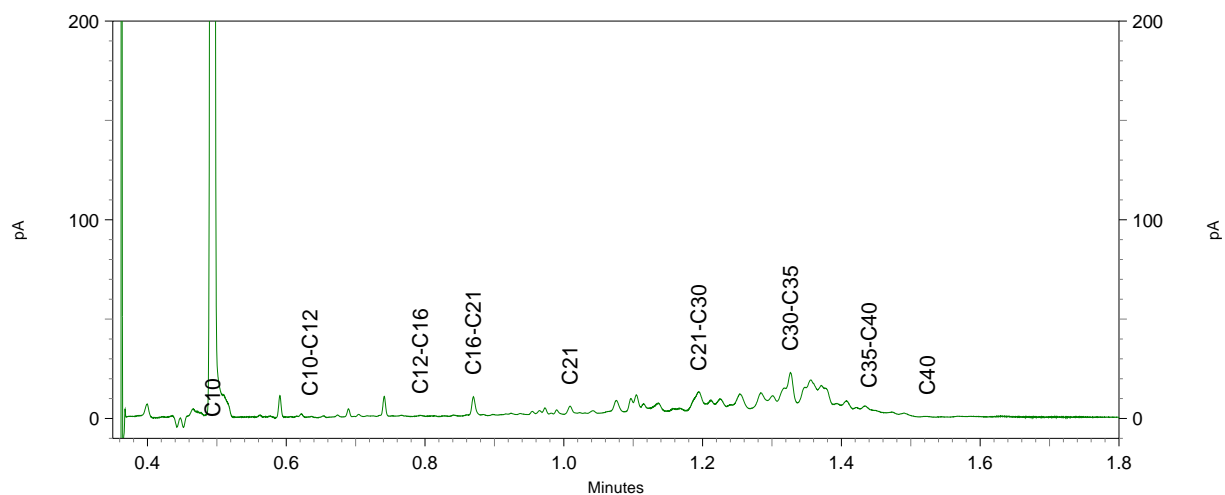
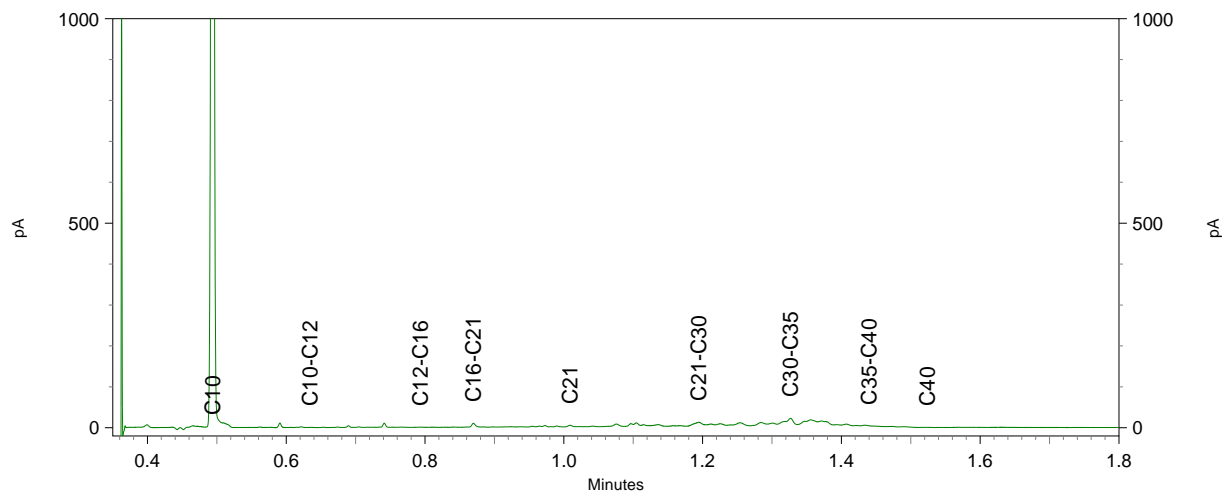
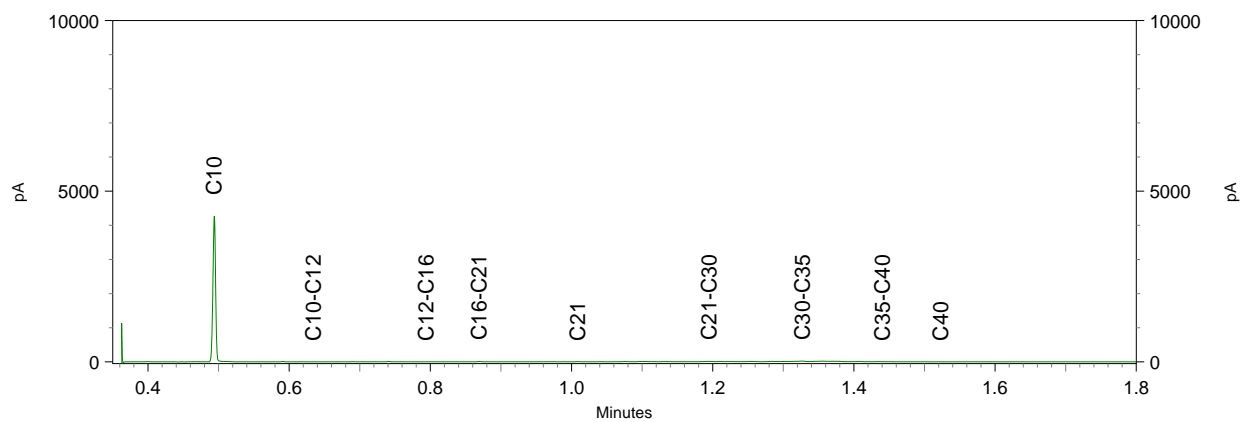
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11601333

Certificate no.: 2020149521

Sample description.: MM-09 26 (0-50) 29 (30-70) 32 (0-50) 36 (10-60)

V



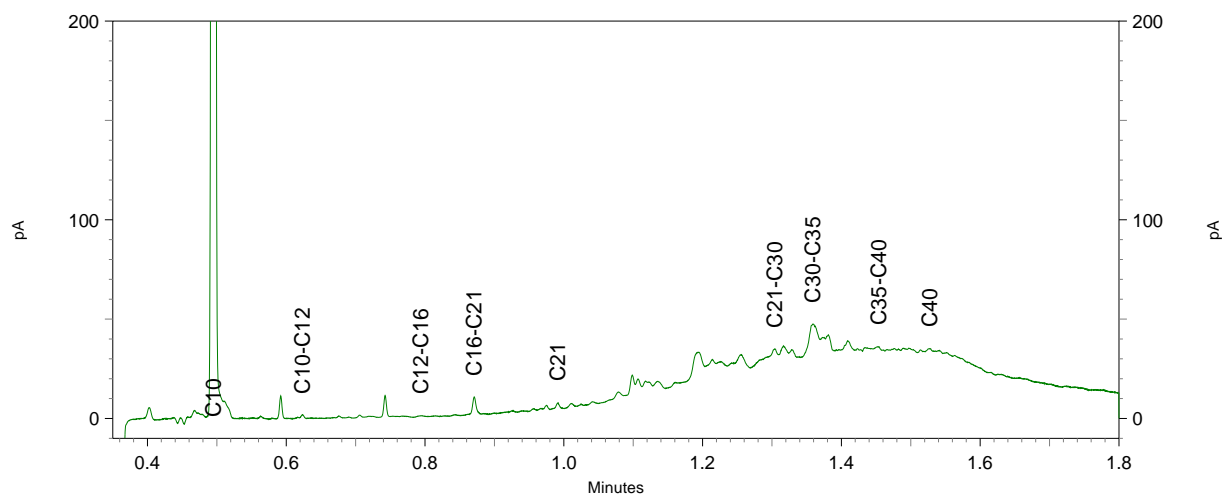
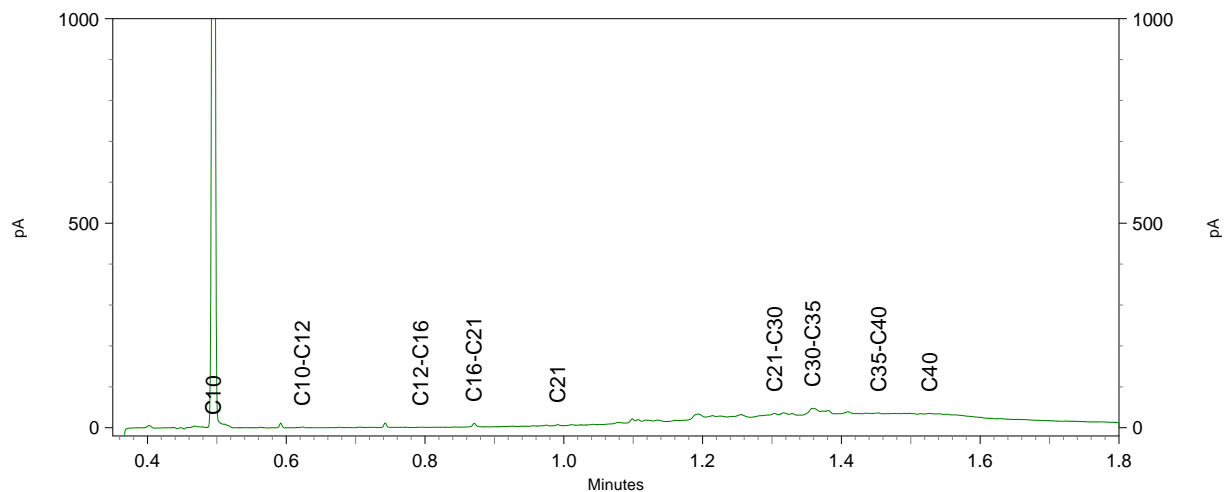
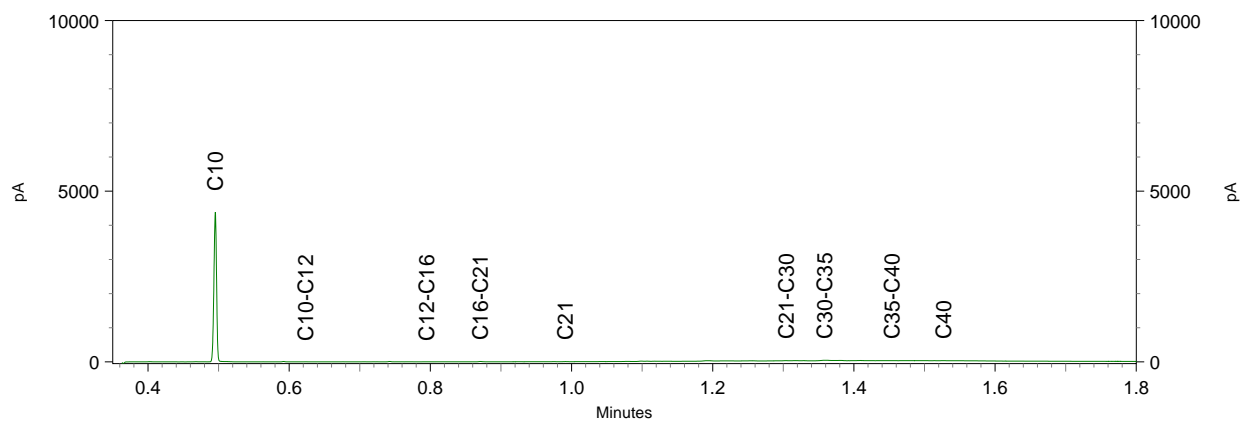
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11601334

Certificate no.: 2020149521

Sample description.: MM-10 24 (50-100) 28 (70-100) 34 (60-100) 36 (60-1

V





Hoste Milieutechniek b.v.
T.a.v. Jeroen Lohmeijer
Duitslandlaan 2a
2391 PA Hazerwoude-Dorp
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 12-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020157489/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-08
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	Certificaatnummer/Versie	2020157489/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum analyse	08-Oct-2020
Uw ordernummer	20243-08	Datum einde analyse	12-Oct-2020
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	12-Oct-2020/09:32
		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)	48.7		50.2	46.9	26.5
S Droge stof	% (m/m)		61.5			
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	420	620	170	670	250

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M-25 33 (0-50)	Grond (AS3000)	11626408
2	M-26 34 (0-30)	Grond (AS3000)	11626409
3	M-27 35 (5-50)	Grond (AS3000)	11626410
4	M-28 26 (0-50)	Grond (AS3000)	11626411
5	M-29 29 (30-70)	Grond (AS3000)	11626412



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20243H0R	Certificaatnummer/Versie	2020157489/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum analyse	08-Oct-2020
Uw ordernummer	20243-08	Datum einde analyse	12-Oct-2020
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	12-Oct-2020/09:32
		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)					68.6
S Droge stof	% (m/m)	44.5	28.7	52.8	48.2	
S Organische stof	% (m/m) ds					14.3
Gloeirest	% (m/m) ds					85
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					7.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	850	120	440	340	220

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	M-30 32 (0-50)	Grond (AS3000)	11626413
7	M-31 36 (10-60)	Grond (AS3000)	11626414
8	M-32 22 (0-50)	Grond (AS3000)	11626415
9	M-33 25 (0-50)	Grond (AS3000)	11626416
10	M-34 28 (0-30)	Grond (AS3000)	11626417

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	20243H0R	Certificaatnummer/Versie	2020157489/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum analyse	08-Oct-2020
Uw ordernummer	20243-08	Datum einde analyse	12-Oct-2020
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	12-Oct-2020/09:32
		Bijlage	A, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11	12	13
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	43.8	53.7	23.0
S Organische stof	% (m/m) ds			53.0
Gloeirest	% (m/m) ds			45
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			22.0
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	470	540	480

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	M-35 31 (0-50)	Grond (AS3000)	11626418
12	M-36 30 (0-50)	Grond (AS3000)	11626419
13	MM-37 26 (50-100) 29 (70-100) 32 (50-100) 35 (50-100)	Grond (AS3000)	11626420

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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020157489/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11626408	M-25 33 (0-50)				
3548921AA	33	0	50	25-Sep-2020	1
11626409	M-26 34 (0-30)				
3545049AA	34	0	30	25-Sep-2020	1
11626410	M-27 35 (5-50)				
3545062AA	35	5	50	25-Sep-2020	1
11626411	M-28 26 (0-50)				
3545054AA	26	0	50	25-Sep-2020	1
11626412	M-29 29 (30-70)				
3545005AA	29	30	70	25-Sep-2020	2
11626413	M-30 32 (0-50)				
3548918AA	32	0	50	25-Sep-2020	1
11626414	M-31 36 (10-60)				
3545053AA	36	10	60	25-Sep-2020	2
11626415	M-32 22 (0-50)				
3544434AA	22	0	50	22-Sep-2020	1
11626416	M-33 25 (0-50)				
3548924AA	25	0	50	25-Sep-2020	1
11626417	M-34 28 (0-30)				
3548917AA	28	0	30	25-Sep-2020	1
11626418	M-35 31 (0-50)				
3548922AA	31	0	50	25-Sep-2020	1
11626419	M-36 30 (0-50)				
3548912AA	30	0	50	25-Sep-2020	1
11626420	MM-37 26 (50-100) 29 (70-100) 32 (50-100) 35 (50-1 00)				
3548910AA	32	50	100	25-Sep-2020	2
3548920AA	26	50	100	25-Sep-2020	2
3545060AA	35	50	100	25-Sep-2020	2
3545037AA	29	70	100	25-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: NL71BNP0227924525
 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 2020157489/1

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
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 23-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020163498/1
Uw project/verslagnummer	20243H0R
Uw projectnaam	Platteweg 26a
Uw ordernummer	20243-09
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	Certificaatnummer/Versie	2020163498/1
Uw projectnaam	Platteweg 26a	Startdatum analyse	19-Oct-2020
Uw ordernummer	20243-09	Datum einde analyse	23-Oct-2020
Uw monsternemer	J. Brussee	Rapportagedatum	23-Oct-2020/12:09
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	22.1	21.3	29.6	25.4
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	370	140	260	69

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M-38 26 (50-100)
2	M-39 29 (70-100)
3	M-40 32 (50-100)
4	M-41 35 (50-100)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

11645703
11645704
11645705
11645706

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. 2020163498/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11645703	M-38 26 (50-100)				
3548920AA	26	50	100	25-Sep-2020	2
11645704	M-39 29 (70-100)				
3545037AA	29	70	100	25-Sep-2020	3
11645705	M-40 32 (50-100)				
3548910AA	32	50	100	25-Sep-2020	2
11645706	M-41 35 (50-100)				
3545060AA	35	50	100	25-Sep-2020	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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020163498/1

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: 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		
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 6: 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

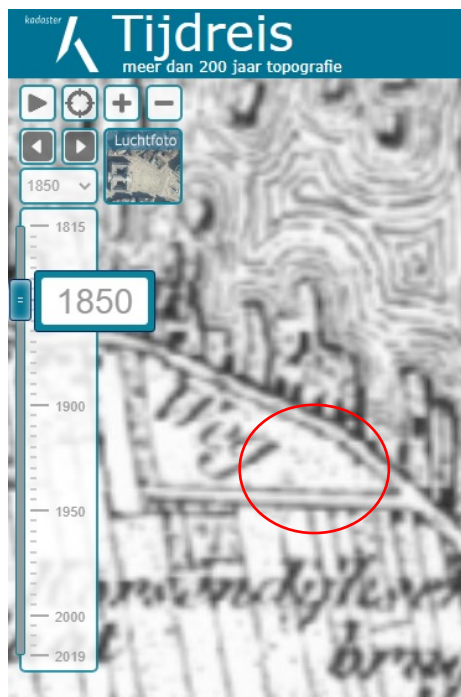
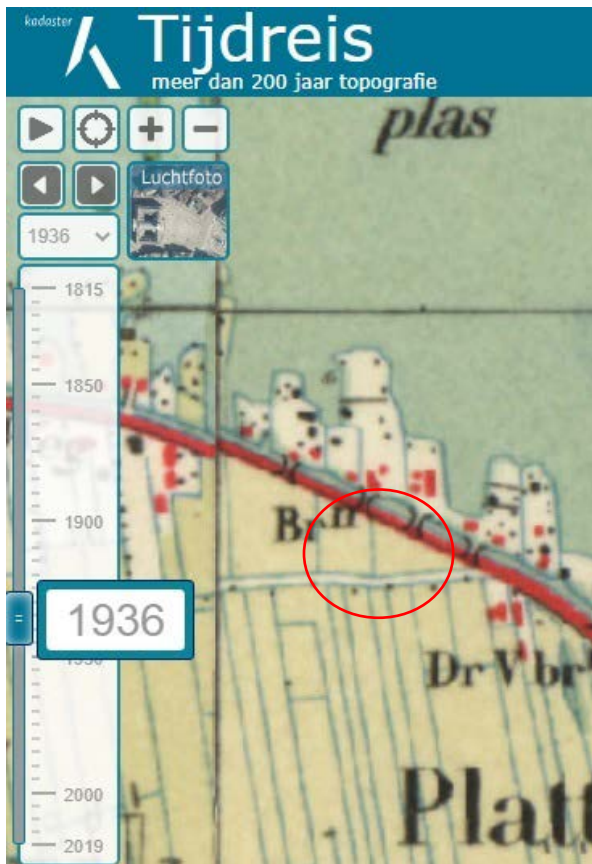
Bronhouder

ID	1901
Naam	Bodegraven-Reeuwijk

BIJLAGE HISTORISCHE LANDKAARTEN

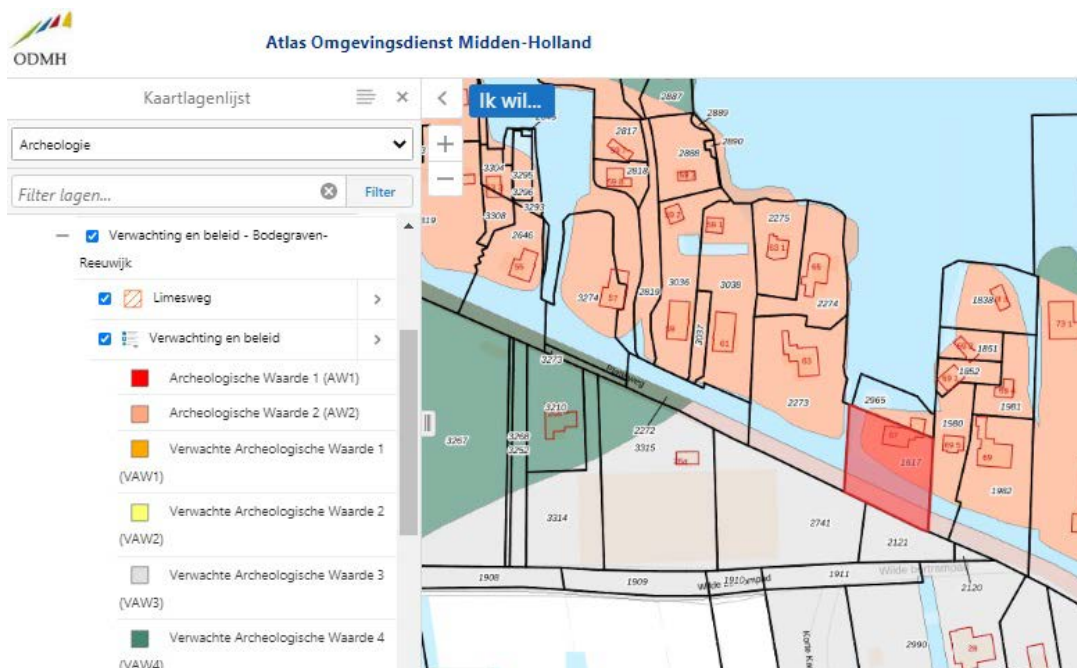
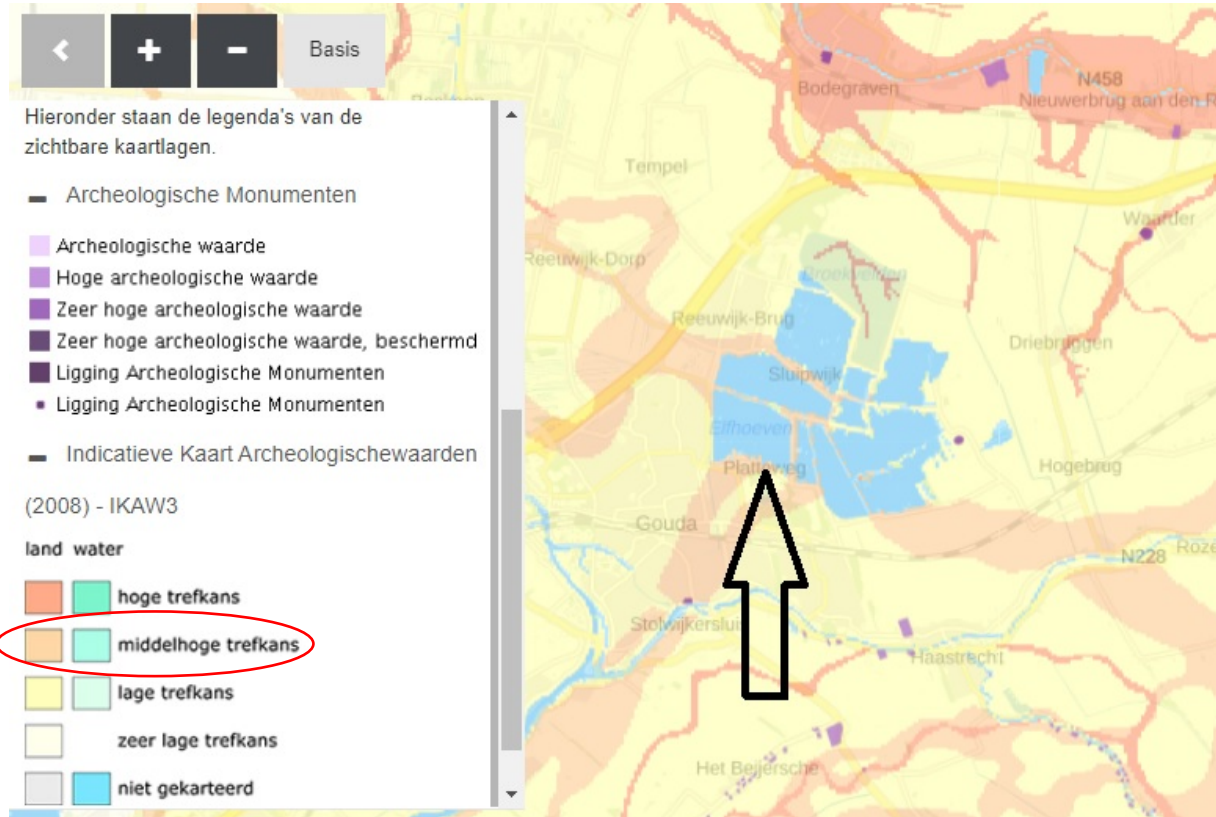








BIJLAGE RELEVANTE HISTORISCHE INFORMATIE



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) ×

Beleid: 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) ×

Beleid: 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

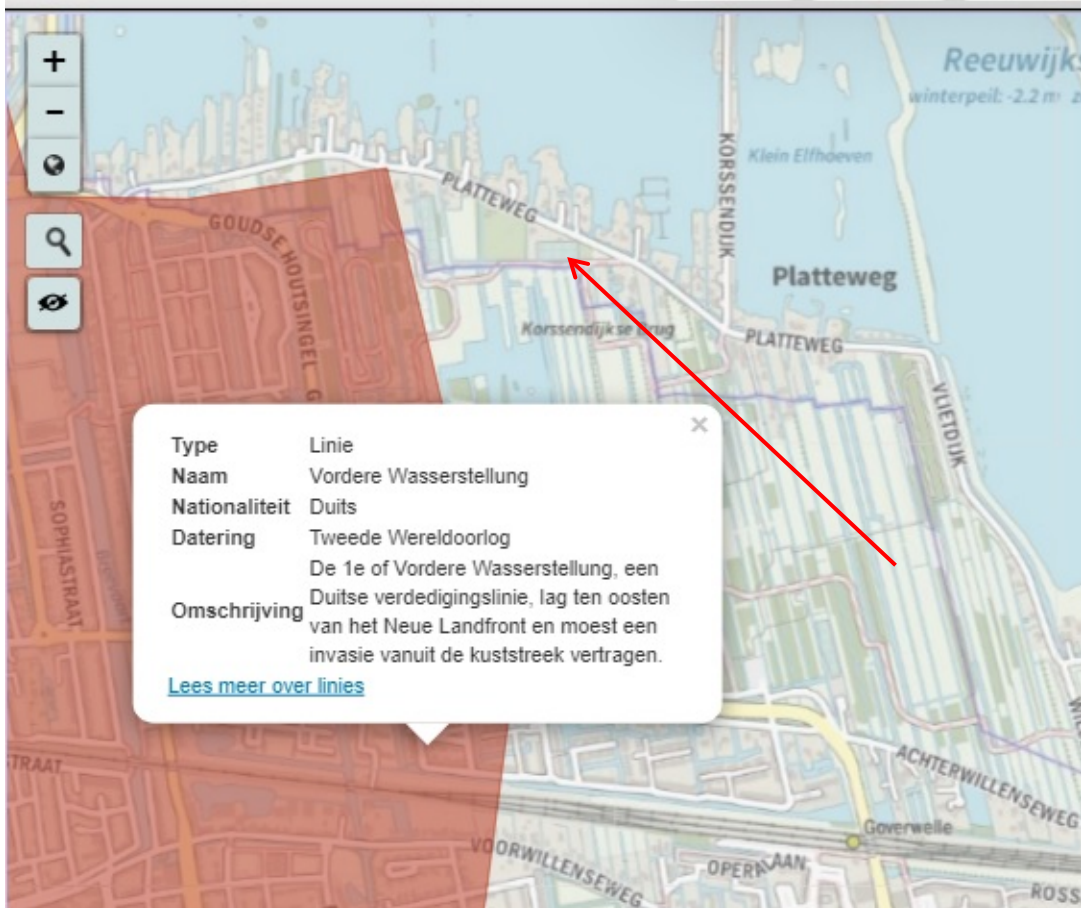
[Toevoegen aan resultaten](#) | [Toon objectdetails](#)

IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED

Home

Actueel

Handleid





ArcGIS ▾ Staat van Zuid-Holland - voormalige stortplaatsen

Details | Basiskaart | Delen | Afdrukken

Over | Content | **Legenda**

Legenda

Voormalige_stortplaatsen_polygonen_opp

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 for 'T&A SURVEY' is displayed over the map. The map shows a road labeled 'Platte weg' and a field labeled 'Wilde bertram pad'. The pop-up 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:

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 for 'SARICON SAFETY & RISK CONSULTANCY' is displayed over the map. The map shows a road labeled 'Platte weg' and a field labeled 'Wilde bertram pad'. The pop-up window contains the following information:

(1 van 2)

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:

Zoomen naar ...



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

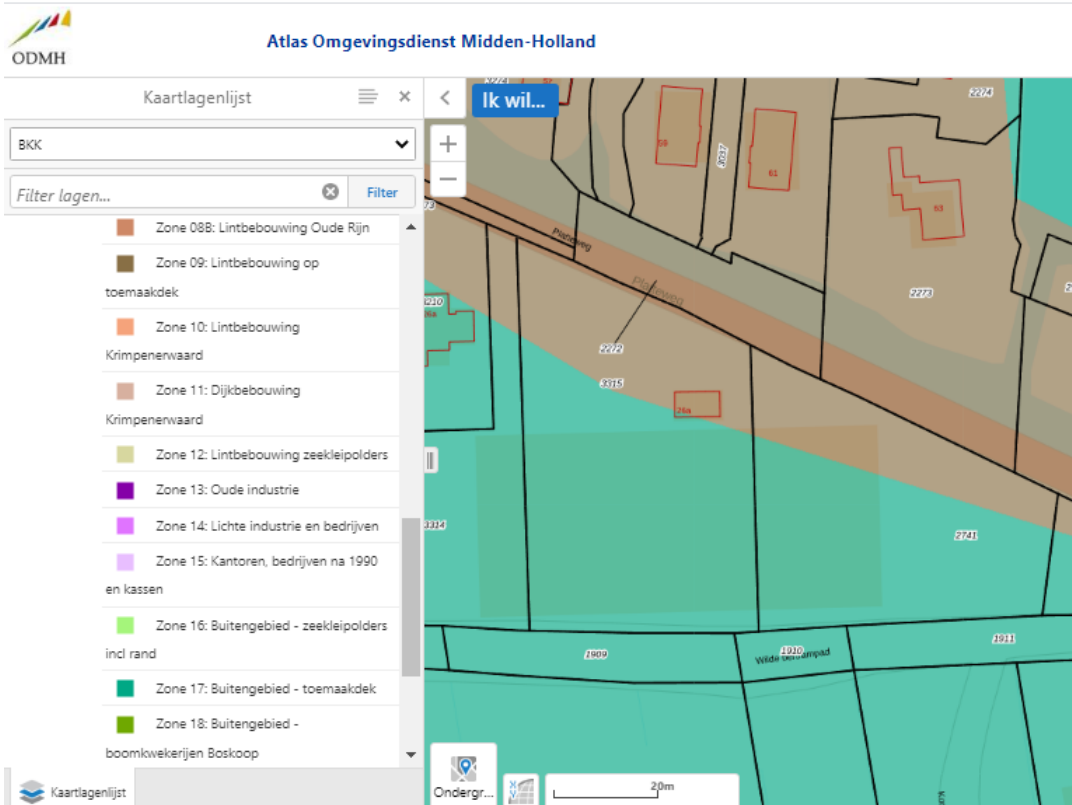
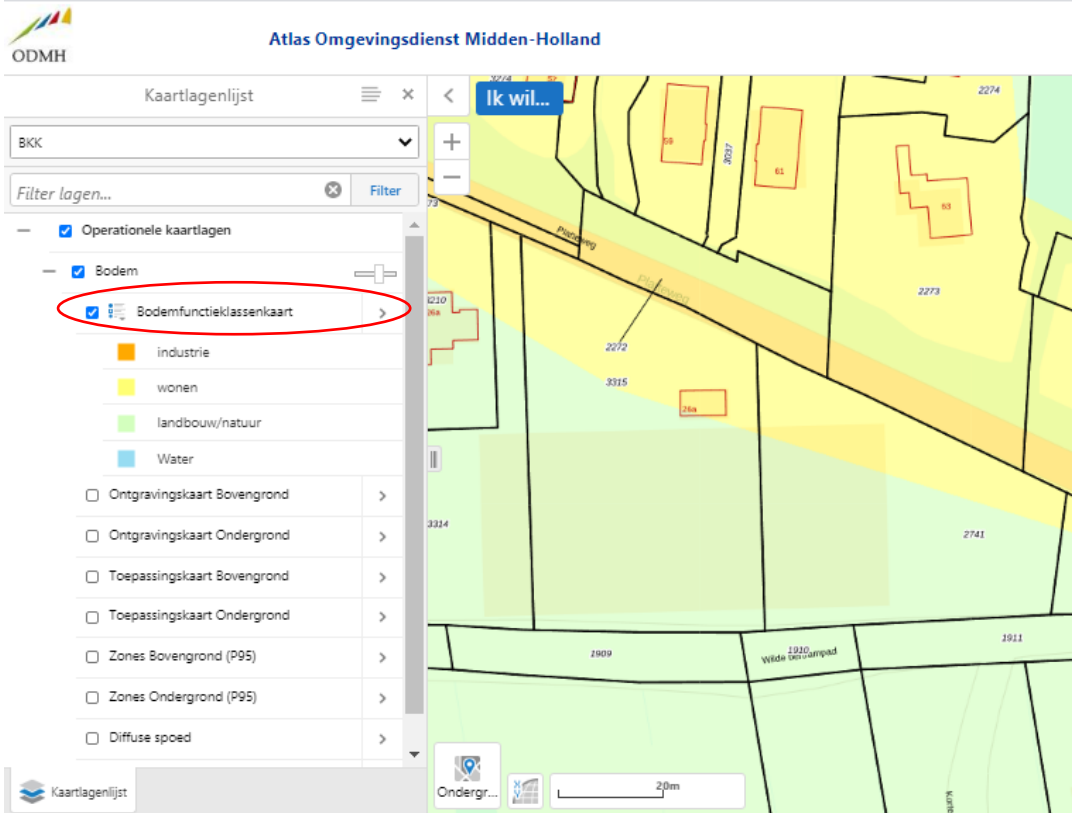
Select by name or number

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 blindanger W.O.II. / buurperceel)





Bijlage 7: certificaten betrokken personen



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><input checked="" type="checkbox"/> 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 uur van wo 1/4 vamo 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 8: 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: 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

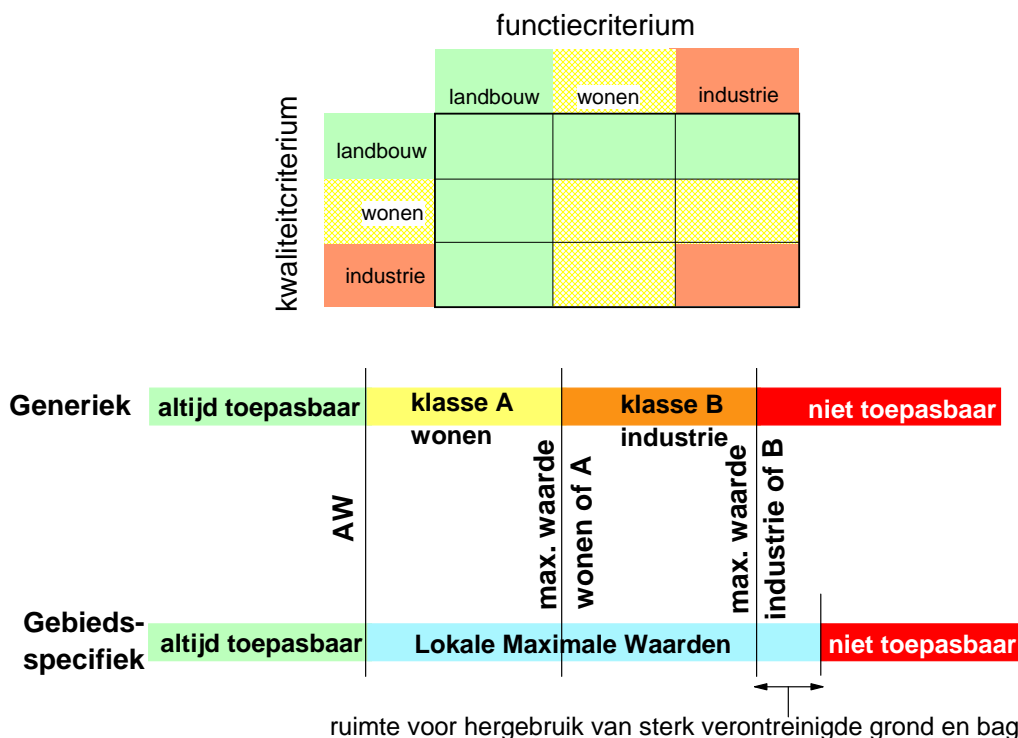
Beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) zijn verplicht het beheersgebied te verdelen in gebruiksfuncties volgens de tabel op de vorige bladzijde. Als gebruiksfunctie wordt het gevoeligste gebruik binnen een te definiëren zone gehanteerd: de functiekaart. Tevens 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
