

Verkennd bodemonderzoek

Dwarsweg ongenummerd te Overberg



Colofon																					
Titel:	Verkennd bodemonderzoek Dwarsweg ongenummerd te Overberg																				
Projectcode:	P06187																				
Referentie:	200401_105703																				
Versie:	1.0																				
Datum:	9 november 2023																				
Auteur:	Marleen Liefers																				
Opdrachtgever:	Rentmeesterskantoor 't Schoutenhuis																				
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies bv Huismanstraat 6 6851 GT Huissen																				
Telefoon:	026 2020606																				
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl																				
Website:	www.greenhouse-advies.nl																				
Contactpersoon:	Mark van den Heuij																				
Telefoon:	06 15898969																				
Email:	mark.vandenheuij@greenhouse-advies.nl																				
Paraaf goedkeuring projectleider																					
																					
Kwaliteitsverantwoording onderzoek Soort onderzoek <table border="1"> <tr> <td>☒</td> <td>indicatief</td> <td>Maatwerk voor asbestonderzoek druppelzones</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>NEN 5740</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>NEN 5707</td> <td></td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>NTA 5755</td> <td></td> </tr> </table> BRL-protocol <table border="1"> <tr> <td>☒</td> <td>2001 (boorwerkzaamheden handmatig)</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>2002 (bemonsteren grondwater)</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>2003 (waterbodem)</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>2018 (asbest in grond)</td> </tr> </table>		☒	indicatief	Maatwerk voor asbestonderzoek druppelzones	☒	NEN 5740		☐	NEN 5707		☐	NTA 5755		☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	☒	2002 (bemonsteren grondwater)	☐	2003 (waterbodem)	☒	2018 (asbest in grond)
☒	indicatief	Maatwerk voor asbestonderzoek druppelzones																			
☒	NEN 5740																				
☐	NEN 5707																				
☐	NTA 5755																				
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)																				
☒	2002 (bemonsteren grondwater)																				
☐	2003 (waterbodem)																				
☒	2018 (asbest in grond)																				

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.2	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken	5
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3	Onderzoekopzet en uitgevoerde werkzaamheden	7
3.1	Onderzoekopzet.....	7
3.2	Verrichte werkzaamheden	8
3.3	Chemisch onderzoek	8
4	Onderzoeksresultaten.....	10
4.1	Bodemopbouw	10
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3	Veldmetingen grondwater	10
4.4	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest	10
4.5	Toetsingskader	11
4.5.1	Wet bodembescherming.....	11
4.5.2	Toetsing Barium grond	11
4.5.3	Besluit bodemkwaliteit	11
4.5.4	Asbest in bodem	12
4.6	Analyseresultaten	12
4.7	Gevalsdefinitie	14
5	Conclusies	15

Bijlagen

- Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingsresultaten grondmonsters
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten grondwater
- Bijlage 7: Asbestberekening
- Bijlage 8: Resultaten historisch onderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Rentmeesterskantoor 't Schoutenhuis is door Greenhouse Advies B.V. een verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 en asbestonderzoek in lijn met de NEN 5707 uitgevoerd ter plaatse van Dwarsweg ongenummerd te Overberg. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Amerongen, sectie B, perceelsnummers 39 (ged.), 324 (ged.), 327 en 500 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.900 m².

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het voormalige agrarische bedrijf op de locatie naar een woonfunctie. De onderzoeken worden gebruikt voor de wijziging van het bestemmingsplan, evenals voor de toekomstige aanvraag van een Omgevingsvergunning onderdeel bouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit, zowel grond als freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik. Tevens is het doel van het onderzoek het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de geplande werkzaamheden, zodat bij de planvorming en de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling rekening kan worden gehouden met de eventueel aanwezige bodemverontreinigingen.

Ook wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies B.V. of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGNL zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door VWB Bodem B.V. te Lieren. VWB Bodem B.V. is gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk volgens de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het milieulaboratorium van Eurofins Analytico in Barneveld. Dit laboratorium voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2009.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Onderzoeksopzet (hoofdstuk 3);
- Onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, oktober 2017).

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

Tabel 2.1 : Algemene gegevens onderzoekslocatie

Locatiegegevens	
Functie locatie	Boerderij met erf
Kadastrale gemeente	Amerongen
Sectie	B
Nummer	39 (ged.), 324 (ged.), 327 en 500 (ged.)
X coördinaat	163.542
Y coördinaat	449.143

De locatie betreft een voormalige melkveehouderij. Ten noorden van de locatie is de Dwarsweg gelegen. De omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit landelijk gebied, zijnde agrarisch gebied, bos en natuur. Een tekening met daarop de geografische ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl)
- het Geoloket van de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU)
- de Omgevingsdienst regio Utrecht
- website Topotijdreis
- locatie-inspectie op 29 februari 2020 door dhr. H. Pieters van Greenhouse Advies
- asbestinventarisatie van een woning aan de Dwarsweg 69 te Overberg (Grondvitaal BV, projectnummer AS17200, d.d. 21 juli 2017)

Er zijn geen bodemonderzoeken bekend op en/of nabij de onderzoekslocatie.

Bij de ODRU is bekend dat op de locatie Dwarsweg 69 3 bovengrondse dieselolietanks (volume: 1.200 liter) geregistreerd staan in het milieusysteem. Bij de laatste controle in 2011 is geconstateerd dat deze oude (op elkaar gestapelde) tanks verwijderd zijn. Er was een lekbak aanwezig. Ter plaatse van de Dwarsweg 69A is een ondergrondse HBO-tank (volume: 3.000 liter), gesaneerd en afgevuld met zand (in 1993) + 2 propaan tanks (inmiddels verwijderd).

Uit de asbestinventarisatie van Grondvitaal BV uit 2017 van de woning op de onderzoekslocatie is gebleken dat in de woning asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen aanwezig zijn in de woonkamer, kamers, slaapkamer en het gemetselde schoorsteelkanaal. Het onderzoek heeft zich slechts gericht op de woning, de bijgebouwen zijn niet meegenomen in het onderzoek. Er kan geen uitspraak worden gedaan over de eventuele aanwezigheid van asbest in de bijgebouwen op basis van de asbestinventarisatie.

Op de asbestdakenkaart is weergegeven dat op de locatie mogelijk asbestdaken aanwezig zijn (verdacht golfplaat). Uit kaartmateriaal van de ODRU blijkt dat op de locatie ook panden aanwezig zijn waar mogelijk asbest in is verwerkt. Op topotijdreis is weergegeven dat er voor 1900 al bebouwing op de locatie aanwezig was. Hierin zijn in de loop der tijd wel wijzigingen geweest (meer/andere schuren/wijziging woning).

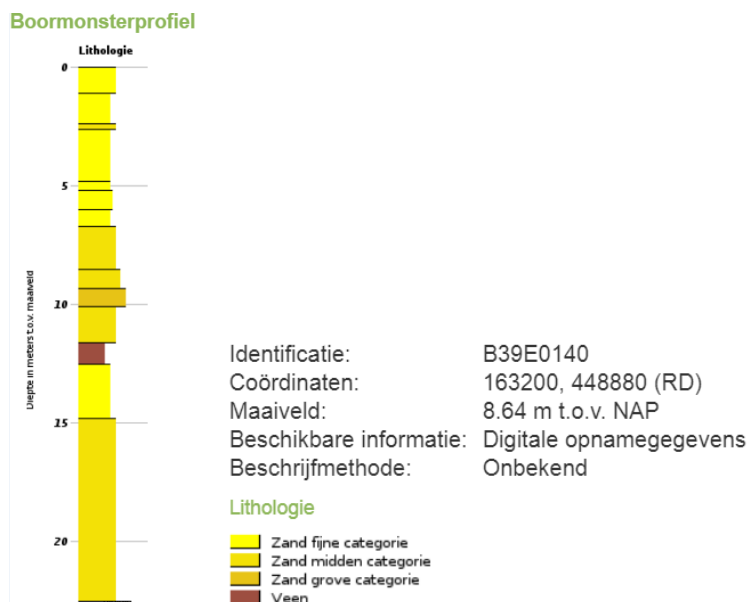
Op 29 februari heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden van de onderzoekslocatie. Hieruit blijkt dat de locatie op verschillende plekken is verhard met beton of menggranulaat. Rondom de schuren is veelal begroeiing aanwezig.

In bijlage 8 is informatie van bovenstaande bronnen weergegeven.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande tabel is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B39E0140 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.

Afbeelding 2.2 : Regionale bodemopbouw



De regionale bodemopbouw bestaat ten opzichte van het maaiveld uit zeer fijn tot (matig) grof zand. Plaatselijk is het zand zwak grindig. Op een diepte van 11,6 tot 12,5 m-mv is een veenlaag aangetroffen. De globale grondwaterstroming is noord- tot zuidwestelijk. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 8,5 m t.o.v. NAP.

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie

Voor de gehele onderzoekslocatie wordt de hypothese “onverdachte locatie (ONV)” gehanteerd uit de NEN 5740. De peilbuizen worden geplaatst in de directe omgeving van het mestbassin en de mestkelder.

Op het terrein worden een (voormalige) wasplaats en (voormalige) bovengrondse tank aangetoond, welke worden onderzocht middels de strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP) uit de NEN 5740.

Daarnaast zijn dakgootloze asbestdaken aangetroffen, waarvan het regenwater afwatert op de bodem. Ter plaatse van deze druppelzones wordt in lijn met de NEN5707 (inspectie en monsterneming van asbest in bodem) de grond bemonsterd en geanalyseerd.

3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksopzet

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 of middels maatwerk bepaald en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Tabel 3.1 : Onderzoeksopzet onderzoek

(deel)locatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele locatie (8.900 m ²)	ONV	13 boringen tot 1,0 m-mv 4 boringen tot 2,0 m-mv	2	3x STAP ¹ (laag 0-0,5 m-mv) 2x STAP (laag 0,5-2,0 m-mv)	2x STAP ¹
Voormalige bovengrondse dieseltank (<100 m ²)	VEP	1 boring tot 1,0 m-mv	1	1x minerale olie en BTEXN	1x minerale olie en BTEXN
Wasplaats (<100 m ²)	VEP	1 boring tot 1,0 m-mv	1	1x minerale olie	1x minerale olie
4 asbestdaken (>40 m ²)	maatwerk	4x samenstellen mengmonster 0,2 m-mv	-	4x asbest in grond (laag 0-0,2 m-mv)	-

1 Standaardpakketten:

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

Aanvullend onderzoek

De rapportage van het onderzoek uit 2020 (gerapporteerd onder QLL00120\200401_105703, d.d. 19 mei 2020) is, op verzoek van de gemeente Utrechts Heuvelrug, beoordeeld door de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) (ROM advies bodem, Ruimte voor ruimte Dwarsweg 69 Overberg, kenmerk z-2023-107589 / D2023-000612192, d.d. 25 september 2023). Hierbij is onder andere aangegeven dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit nog niet voldoende is vastgesteld. In de brief wordt onder andere aangegeven dat er op de locatie van 1898 tot 1957 sprake is geweest van een boomgaard en zodoende het oude maaiveld ter plaatse van de voormalige boomgaarden verdacht is op het voorkomen van OCB. Deze dient aanvullend te worden onderzocht.

Hiervoor wordt het deel dat een woonbestemming krijgt (ca. 1.750 m²) onderzocht, waarbij de bovengrond (toplaag van 20 cm) onderzocht wordt op basis van de strategie onverdacht uit de NEN 5740. Hierbij worden de diepe boringen en peilbuis vervangen voor boringen tot 0,5 m-mv.

Tabel 3.2 : Aanvullende werkzaamheden 2023

(deel)locatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Locatie woonbestemming	ONV	11 boringen tot 0,5 m-mv	-	2x OCB	-

3.2 Verrichte werkzaamheden

In de volgende tabel worden de verrichte werkzaamheden weergegeven:

Tabel 3.3 : Verrichte werkzaamheden

Locatie	Aantal boringen en nrs. (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen, nrs. en filterstelling
Gehele locatie (8.900 m ²)	13 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22) 4 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 6, 11, 15, 23)	2 peilbuizen (PB8, filterstelling 1,05-2,05 m-mv; PB20, filterstelling 1,80-2,80 m-mv)
Voormalige bovengrondse dieseltank (100 m ²)	1 boring tot 1,1 m-mv (nr. 4)	1 peilbuis (PB3, filterstelling 1,1-2,1 m-mv)
Wasplaats (100 m ²)	1 boring tot 1,05 m-mv (nr. 2)	1 peilbuis (PB1, filterstelling 1,05-2,05 m-mv)
Asbestdak 1	Mengmonster (ASBMM02) 10 boringen tot 0,2 m-mv (nrs. 1 t/m 10)	
Asbestdak 2	Mengmonster (ASBMM0) 10 boringen tot 0,2 m-mv (nrs. 11 t/m 20)	
Asbestdak 3	Mengmonster (ASBMM04) 10 boringen tot 0,2 m-mv (nrs. 21 t/m 30)	
Asbestdak 4	Mengmonster (ASBMM05) 10 boringen tot 0,2 m-mv (nrs. 31 t/m 40)	
Locatie woonbestemming	11 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. B10 t/m B20)	

De boringen zijn in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De situering van de monsterpunten is weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk is op 15 en 16 april 2020 uitgevoerd door de heer P.P. Palmigiano. Het grondwater is bemonsterd op 22 april 2020 door de heer T.J.H. Sykens Smit. Beide heren zijn werkzaam bij VWB Bodem BV.

Het aanvullende veldwerk ter plaatse van de 'locatie woonbestemming' is op 17 oktober 2023 uitgevoerd door de heer C.D. Bosgraaf, werkzaam bij Greenhouse Advies bv.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens de boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. De zintuiglijke afwijkingen zijn beschreven in paragraaf 4.2.

3.3 Chemisch onderzoek

Het samenstellen van de grondmengmonsters en de analyse van grond- en grondwatermonsters is uitgevoerd door Eurofins Analytico. De bodemmonsters zijn zo geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven-, ondergrond en grondwater. In de onderstaande tabel wordt de indeling in de geanalyseerde (meng)monsters inzichtelijk gemaakt.

Tabel 3.4 : Samenstelling analyses

Monster		Motivat	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele locatie					
BG-3	G	Diverse 'puinpad' bijmengingen	12 (0,00 - 0,25), 17 (0,00 - 0,25)	0,00 - 0,25	STAP grond

BG-4	G	Zintuiglijk schoon, westzijde/zuidzijde locatie	11 (0,00 - 0,50), 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,30) 8 (0,00 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
BG-5	G	Zintuiglijk schoon oostzijde/noordzijde locatie	13 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,35), 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,07 - 0,25), 22 (0,07 - 0,35) 23 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond
BG-6	G	Resten dakpan	10 (0,00 - 0,40)	0,00 - 0,40	STAP grond
OG-1	G	Zintuiglijk schoon, westzijde/zuidzijde locatie	11 (0,50 - 1,00), 12 (0,60 - 1,10) 17 (0,55 - 1,05), 5 (0,50 - 1,00) 8 (0,80 - 1,30), 8 (1,30 - 1,80) 9 (0,50 - 1,00)	0,50 - 1,80	STAP grond
OG-2	G	Zintuiglijk schoon oostzijde/noordzijde locatie	13 (0,50 - 1,00), 15 (1,00 - 1,50) 16 (0,85 - 1,20), 18 (0,50 - 0,75) 19 (0,60 - 1,10), 21 (0,50 - 1,00) 23 (1,10 - 1,60), 23 (1,60 - 2,00)	0,50 - 2,00	STAP grond
8-1-1	W	Grondwater	8-1-1	1,05 - 2,05	STAP grondwater
20-1-1	W	Grondwater	20-1-1	1,80 - 2,80	STAP grondwater
ASB-1	G	Diverse bijmengingen 'puinpad'	Asbestgat 12 en 17 (0,00 - 0,25)	0,00 - 0,25	Asbest in grond
Voormalige bovengrondse dieseltank					
BG2	G	Bovengrond meest verdacht, sterk baksteen	3 (0,30 - 0,50)	0,30 - 0,50	Aromaten (BTEXN) in grond
BG-7	G	Zwakke tot sterke bijmengingen	3 (0,06 - 0,50), 4 (0,06 - 0,50)	0,06 - 0,50	STAP grond
3-1-1	W	Grondwater	3-1-1	1,10 - 2,10	Aromaten (BTEXN) en minerale olie in grondwater
ASB-6	G	Laag waarin asbestverdacht materiaal is aangetroffen	3 (0,06 - 0,50)	0,06 - 0,50	Asbest in grond
AVM-1	A	Asbestverdacht materiaal	3 (0,20 - 0,21)	0,20 - 0,21	Asbest materiaal verzamelmonster
Wasplaats					
BG-1	G	Bovengrond meest verdacht, resten beton/glas	1 (0,17 - 0,60)	0,17 - 0,60	Minerale olie in grond
1-1-1	W	Grondwater	1-1-1	1,05 - 2,05	Minerale olie in grondwater
Asbestdaken					
ASB-2	G	Druppelzone	10 x asbestboring (1 t/m 10)	0,00 - 0,20	Asbest in grond
ASB-3	G	Druppelzone	10 x asbestboring (11 t/m 20)	0,00 - 0,20	Asbest in grond
ASB-4	G	Druppelzone	10 x asbestboring (21 t/m 30)	0,00 - 0,20	Asbest in grond
ASB-5	G	Druppelzone	10 x asbestboring (31 t/m 40)	0,00 - 0,20	Asbest in grond
Locatie woonbestemming					
MM OCB	G	Zuidzijde	B10 (0,00 - 0,20), B11 (0,00 - 0,20) B12 (0,00 - 0,20), B13 (0,00 - 0,20) B14 (0,00 - 0,20), B15 (0,00 - 0,20)	0,00 - 0,20	OCB in grond
MM2 - OCB	G	Noordzijde	B16 (0,00 - 0,20), B17 (0,07 - 0,20) B18 (0,07 - 0,20), B19 (0,07 - 0,20) B20 (0,07 - 0,20)	0,00 - 0,20	OCB in grond

G=grond

W=grondwater

A=asbestverdacht materiaal

Er zijn meer analyses uitgevoerd dan is opgenomen in de onderzoeksopzet, in verband met het aantreffen van zintuiglijke bijmengingen. Op de locatie is een puinpad aangetroffen. Hiervan is een extra analyse op het standaardpakket en een extra analyse op asbest uitgevoerd.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank is een plaatje asbestverdacht materiaal in de puinhoudende grond aangetroffen. Hiervan zijn een analyse van op het standaardpakket grond, asbest in grond en asbest in materiaal uitgevoerd.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem bestaat uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand. Het zand is veelal zwak tot sterk humeus en bevat veelal matig tot sterk roest. Plaatselijk bevat de bodem matig planten/wortels en bevat lokaal sporen tot sterk grind. De kleur van het zand varieert van beige/geelbruin tot oranje(bruin).

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 0,98 tot 1,52 m-mv.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke afwijkingen beschreven.

Tabel 4.1 : Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
1	0,17 - 0,60	resten beton, resten glas, 2 % bijmenging
3	0,06 - 0,50	sterk baksteenhoudend, matig aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, brokken asbest, 35% bijmenging. Op 0,2m-mv dakplaatje hechtgebonden
4	0,06 - 0,50	sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, 15% bijmenging
10	0,00 - 0,40	resten dakpan, 2% bijmenging
12	0,00 - 0,25	resten aardewerk, matig betonhoudend, brokken baksteen, 35% bijmenging
17	0,00 - 0,25	resten beton, resten baksteen, resten aardewerk, 35% bijmenging
B10	0,00 - 0,50	Lichte olie geur waarneembaar
B11	0,00 - 0,50	Lichte olie geur waarneembaar
B13	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B14	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B15	0,00 - 0,50	sporen baksteen

4.3 Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van de peilbuizen zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan:

Tabel 4.2 : Veldwaarnemingen peilbuizen

Peilbuis nr.	datum plaatsing	datum bemonstering	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuur-graad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
1	15-4-2020	22-4-2020	1,05 - 2,05	0,98	6,5	125	43,72
3	15-4-2020	22-4-2020	1,10 - 2,10	1,48	6,9	311	34,94
8	15-4-2020	22-4-2020	1,05 - 2,05	1,02	6,2	374	5,48
20	15-4-2020	22-4-2020	1,80 - 2,80	1,52	6,2	2530	78,5

De troebelheid van het grondwater is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten. Tevens is de geleidbaarheid van het grondwater in peilbuis 20 aan de hoge kant. Geen van de overige gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

De boorlocaties en de ligging van de peilbuizen is weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

4.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest in de bodem plaatsgevonden. In de bodem is op zintuiglijke wijze ter plaatse van gat 3 asbestverdacht materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 "Monsterneming en analyse van

asbest in bodem” of NEN-5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat” heeft plaatsgevonden.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.5.2 Toetsing Barium grond

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

4.5.3 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

(a) De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van X stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

(b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van X stoffen maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.5.4 Asbest in bodem

De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentinconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie).

De hergebruikswaarden voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen zijn opgenomen in bijlagen A en B van de Regeling bodemkwaliteit. De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de bouwstof, grond of baggerspecie is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest).

De interventiewaarde voor asbest is opgenomen in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m³ verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien het asbestgehalte binnen een in het bodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde overschrijdt.

4.6 Analyseresultaten

Bodem

In de volgende tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en Besluit Bodemkwaliteit weergegeven:

Tabel 4.3 : Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Samenstelling	Toetsing Wbb Beoordeling	Toetsing Bbk Kritieke parameter	Beoordeling
Gehele locatie				
Grond				
BG-3	12 (0,00 - 0,25), 17 (0,00 - 0,25)	+	PCB	Achtergrondwaarde
BG-4	11 (0,00 - 0,50), 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50), 7 (0,00 - 0,30) 8 (0,00 - 0,50), 9 (0,00 - 0,50)	-		Achtergrondwaarde
BG-5	13 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,35), 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,07 - 0,25), 22 (0,07 - 0,35) 23 (0,00 - 0,50)	+	PAK (10 van VROM)	Kwaliteitsklasse industrie
BG-6	10 (0,00 - 0,40)	+	Minerale olie, PAK (10 van VROM)	Niet toepasbaar
OG-1	11 (0,50 - 1,00), 12 (0,60 - 1,10) 17 (0,55 - 1,05), 5 (0,50 - 1,00) 8 (0,80 - 1,30), 8 (1,30 - 1,80) 9 (0,50 - 1,00)	-		Achtergrondwaarde
OG-2	13 (0,50 - 1,00), 15 (1,00 - 1,50) 16 (0,85 - 1,20), 18 (0,50 - 0,75)	-		Achtergrondwaarde

	19 (0,60 - 1,10), 21 (0,50 - 1,00) 23 (1,10 - 1,60), 23 (1,60 - 2,00)			
Grondwater				
Pb8	Filterstelling 1,05 -2,05	+	Koper, nikkel, zink	
Pb 20	Filterstelling 1,80 -2,80	+	Barium, koper, nikkel, zink	
Voormalige bovengrondse tank				
Grond				
BG2	3 (0,30 - 0,50)	-		Achtergrondwaarde**
BG-7	3 (0,06 - 0,50), 4 (0,06 - 0,50)	+	Minerale olie	Niet toepasbaar
Grondwater				
Pb 3	Filterstelling 1,1 -2,15			-
Wasplaats				
Grond				
BG-1*	1 (0,17 - 0,60)	+++	Minerale olie	Niet toepasbaar**
Grondwater				
Pb 1	Filterstelling 1,05 -2,05	-		
Locatie woonbestemming				
Grond				
MM OCB	B10 (0,00 - 0,20), B11 (0,00 - 0,20) B12 (0,00 - 0,20), B13 (0,00 - 0,20) B14 (0,00 - 0,20), B15 (0,00 - 0,20)	-		Achtergrondwaarde**
MM2 - OCB	B16 (0,00 - 0,20), B17 (0,07 - 0,20) B18 (0,07 - 0,20), B19 (0,07 - 0,20) B20 (0,07 - 0,20)	-		Achtergrondwaarde**

- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)
++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

* Er is voor het monster BG-1 een heranalyse uitgevoerd in verband met het aantonen van een onverwacht hoog gehalte aan minerale olie (2300 mg/kg.ds). Uit de heranalyse zijn eveneens verhoogde waarden voor minerale olie aangetoond (respectievelijk 760 en 1300 mg/kg.ds). Deze zijn wel lager dan de eerst aangetoonde waarde, echter blijkt hieruit wel dat er sprake is van een verhoogde concentratie met minerale olie. Voor de toetsing is de eerste gemeten waarde aangehouden.

** op basis van de geanalyseerde componenten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond ter plaatse van de wasplaats sterk verontreinigd is (>Interventiewaarde) met minerale olie. In het grondwater ter plaatse zijn geen van de onderzochte componenten aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde.

Ter plaatse van de bovengrondse tank is in de grond een lichte verontreiniging (>Achtergrondwaarde) met minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn eveneens geen van de onderzochte componenten aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde.

Ter plaatse van het gehele terrein zijn maximaal lichte verontreinigingen met PCB, PAK (10 van VROM) en minerale olie aangetoond in de grond. Het grondwater is licht (>Streefwaarde) verontreinigd met barium, koper, nikkel en zink.

Er zijn geen verhoogde gehalten OCB boven de achtergrondwaarde aangetoond.

In bijlage 4 worden de analysecertificaten en in bijlage 5 en 6 worden de toetsingstabellen weergegeven.

Asbest

In onderstaande tabel worden de resultaten van de asbestanalyses in de fijne fractie (<20 mm) weergegeven.

Tabel 4.4 Analyseresultaten asbest in de fijne fractie (< 20 mm)

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Asbest in mg/kg.ds
Gehele locatie			
ASB-1	0,00 - 0,25	Asbestgat 12 en 17 (0,00 - 0,25)	8,9
Bovengrondse tank			
ASB-6	0,06 - 0,50	3 (0,06 - 0,50)	14
Asbestdaken			
ASB-2	0,00 - 0,20	10 x asbestboring (1 t/m 10)	<0,8
ASB-3	0,00 - 0,20	10 x asbestboring (11 t/m 20)	<0,7
ASB-4	0,00 - 0,20	10 x asbestboring (21 t/m 30)	1,5
ASB-5	0,00 - 0,20	10 x asbestboring (31 t/m 40)	130

In het monster ASB-1, ter plaatse van het puinpad, is asbest aangetoond in de fractie 8-20 mm. Het betrof cement, vlakke plaat, hechtgebonden, chrysotiel 10-15%.

Asbestdaken

In het monster ASB-4 is asbest aangetoond. In de fractie 0,5 tot 1 mm betreft het een niet hechtgebonden vezelpundel (chrysotiel 2-5%) en in de fractie 1 tot 20 mm betreft het cement, vlakke plaat (hechtgebonden, chrysotiel 10-15%). In de fractie <0,5 mm zijn enkele losse vezels aangetoond.

In het monster ASB-5, is in de fractie van 1 tot 20 mm een cement golfplaat aangetoond met hechtgebonden asbest (chrysotiel 10-15% en crocidoliet 2-5%).

Voormalige bovengrondse tank

In het monster ASB-6, ter plaatse van de bovengrondse tank, is cement vlakke plaat aangetoond (hechtgebonden chrysotiel 10-15%) in de fractie 4 tot 20 mm.

In onderstaande tabel staan de analyseresultaten weergegeven van het asbestverdachte materiaal dat tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen in gat 3.

Tabel 4.5 : Bepaling asbestgehalte AVM

Monster	Gebondenheid	Percentage serpentijn asbest (m/m %)
AVM-1	hecht	Chrysotiel 10-15%

In het veld is de massa van het materiaal bepaald op 76 gram en het betreft 1 stukje.

Uit de asbestberekening (met de gegevens van de monsters ASB-6 en AVM-1) voor gat 3 (waarin het asbestverdachte materiaal is aangetroffen) komt onderstaande naar voren:

Tabel 4.6 : Totaal gewogen asbestverdacht materiaal

Gat	Asbestverdacht materiaal mg/kg.ds	Fijne fractie (<20 mm) mg/kg.ds	Totaal mg/kg.ds
3	144,62	14	158,6

Uit de analyseresultaten komt naar voren dat er ter plaatse van de druppelzone van ASB-5 en ter plaatse van asbestgat 3 sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijlage 7 is de asbestberekening weergegeven.

4.7 Gevalsdefinitie

Uit de analyseresultaten komt naar voren dat er sprake is van een sterke verontreiniging met minerale olie in de grond bij de wasplaats. Deze verontreiniging is niet nader afgeperkt, waardoor het niet bekend is of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (en of meer verontreinigde stoffen overschrijd de interventiewaarde met een omvang van meer dan 25 m³ voor grond).

Voor asbest wordt de interventiewaarde overschreden in het monster ASB-5 en ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank (asbestgat 3).

ASB-5 betreft een mengmonster van de druppelzone van een dak. Aangenomen wordt dat de aangetoonde asbestverontreiniging met de druppelzone van het dak samenvalt, waardoor de omvang hiervan voldoende inzichtelijk is en niet nader afgeperkt hoeft te worden.

Ter plaatse van gat 3 is bekend dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat voor asbest geen omvangscriterium van toepassing is. De omvang van de verontreiniging is echter niet inzichtelijk.

5 Conclusies

In opdracht van Rentmeesterskantoor 't Schoutenhuis door Greenhouse Advies B.V. een verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 en asbestonderzoek in lijn met de NEN 5707 uitgevoerd ter plaatse van Dwarsweg ongenummerd te Overberg. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Amerongen, sectie B, perceelsnummers 39 (ged.), 324 (ged.), 327 en 500 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.900 m².

Aanleiding en doel

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling van het voormalige agrarische bedrijf op de locatie naar een woonfunctie. De onderzoeken worden gebruikt voor de wijziging van het bestemmingsplan, evenals voor de toekomstige aanvraag van een Omgevingsvergunning onderdeel bouw.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit, zowel grond als freatisch grondwater. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de onderzoekslocatie in milieuhygiënisch opzicht gebruiksbeperkingen kent voor het beoogde gebruik. Tevens is het doel van het onderzoek het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de geplande werkzaamheden, zodat bij de planvorming en de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling rekening kan worden gehouden met de eventueel aanwezige bodemverontreinigingen.

Ook wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem bestaat uit matig fijn tot matig grof, zwak tot matig siltig zand. Het zand is veelal zwak tot sterk humeus en bevat veelal matig tot sterk roest. Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van 0,98 tot 1,52 m-mv.

Zintuiglijk zijn in de bodem diverse bijmengingen aangetroffen. Plaatselijk betrof dit sterk baksteen, matig aardewerk, zwak beton (puinpad). Ook zijn er bijmengingen met resten tot matig beton, resten aardewerk, baksteen, dakpan en glas.

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest in de bodem plaatsgevonden. In de bodem is op zintuiglijke wijze ter plaatse van gat 3 asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Analyseresultaten

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de gehele locatie:

- In de bovengrond(meng)monsters BG-5 en BG-6 een lichte verontreiniging (>Achtergrondwaarde) met PAK (10 van VROM) is aangetoond. In het monster BG-6 is eveneens een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond;
- In het bovengrondmengmonster BG-3 is een lichte verontreiniging met PCB aangetoond;
- In de ondergrondmengmonsters OG-1 en OG-2 zijn geen van de onderzochte componenten aangetoond in een concentratie boven de achtergrondwaarde;
- Het grondwater uit de peilbuizen 8 en 20 is licht verontreinigd met koper, nikkel en zink. Het grondwater uit peilbuis 20 is eveneens licht verontreinigd met barium;
- In het monster ASB-1 is 8,9 mg/kg.ds asbest aangetoond. Dit blijft ver onder de interventiewaarde (100 mg/kg.ds).

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de bovengrondse tank:

In het bovengrondmengmonster BG-7 is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond;

- In het bovengrondmonster BG2 zijn geen van de onderzochte componenten aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde;
- In het grondwater uit peilbuis 3 zijn geen van de onderzochte componenten aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde;
- In asbestgat 3 is sprake van een interventiewaarde-overschrijding voor asbest.

Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de wasplaats:

- In het bovengrondmonster BG-1 is een sterke verontreiniging (> Interventiewaarde) met minerale olie aangetoond;

- In het grondwater uit peilbuis 1 zijn geen van de onderzochte componenten aangetoond in een concentratie boven de streefwaarde.

Uit de analyseresultaten kan worden geconcludeerd worden dat ter plaatse van de asbestdaken:

- Ter plaatse van ASB-5 wordt de interventiewaarde voor asbest overschreden;
- Ter plaatse van ASB-2, ASB-3 en ASB-4 is maximaal 1,5 mg/kg.ds asbest aangetoond. Dit blijft ver onder de interventiewaarde (100 mg/kg.ds).

Uit de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat er plaatse van de locatie woonbestemming:

- In de onderzochte grondmonsters van de toplaag (0-0,2 m-mv) geen OCB zijn aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Op basis van het aantreffen van verontreinigingen in zowel de grond als het grondwater dient de hypothese "locatie is onverdacht" voor de gehele locatie formeel verworpen te worden. In verband met het aantreffen van verontreinigingen in de grond dient de hypothese "locatie is verdacht" voor de deellocaties 'bovengrondse tank' en 'wasplaats' formeel aangenomen te worden.

Uit de analyseresultaten komt naar voren dat er sprake is van een sterke verontreiniging met minerale olie in de grond bij de wasplaats. Deze verontreiniging is niet nader afgeperkt, waardoor het niet bekend is of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (en of meer verontreinigde stoffen overschrijd de interventiewaarde met een omvang van meer dan 25 m³ voor grond).

Voor asbest wordt de interventiewaarde overschreden in het monster ASB-5 en in asbestgat 3 (ter plaatse van het puinpad).

Advies

Bij de aanvraag voor een bouwvergunning zal de omvang van de verontreinigingen ter plaatse van de wasplaats en gat 3 nader inzichtelijk moeten worden gemaakt. Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te voeren naar de omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie bij de wasplaats, om vast te stellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ter plaatse van gat 3 is bekend dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat voor asbest geen omvangscriterium van toepassing is. De omvang van de verontreiniging is echter niet inzichtelijk. Geadviseerd wordt nader onderzoek uit te laten voeren om inzichtelijk te krijgen wat de omvang van de verontreiniging is.

ASB-5 betreft een mengmonster van de druppelzone van een dak. De verwachting is dat de aangetoonde asbestverontreiniging met de druppelzone van het dak samenvalt, waardoor de omvang hiervan voldoende inzichtelijk is en niet nader afgeperkt hoeft te worden. De verontreiniging kan middels BUS gesaneerd worden.

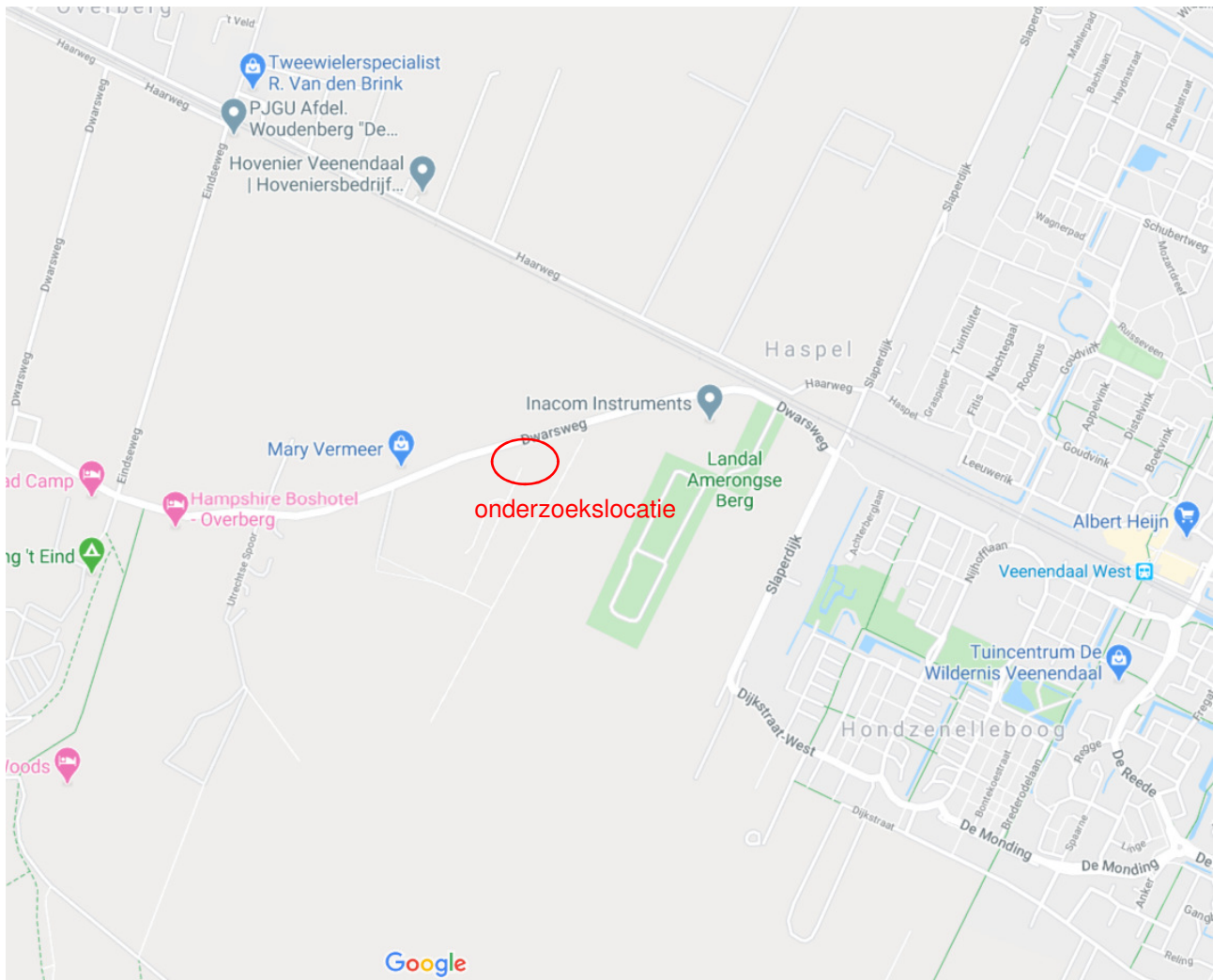
Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

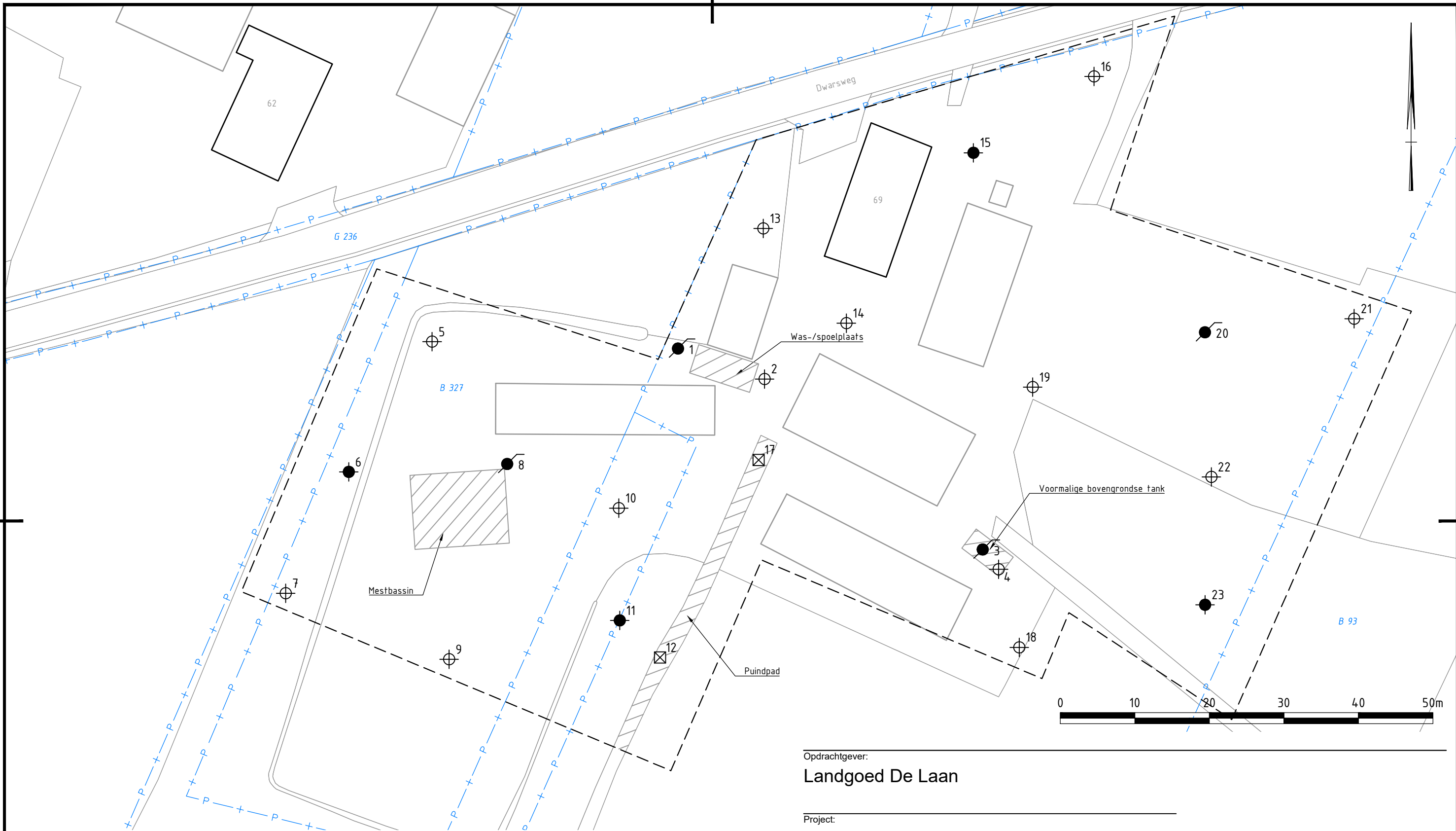
De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden



VERKLARING

-  Boring 1,0 m-mv
-  Boring 2,0 m-mv
-  Asbestgat
-  Peilbuis
-  Onderzoekslocatie

Opdrachtgever:

Landgoed De Laan

Project:

Dwarsweg te Overberg

Onderwerp:

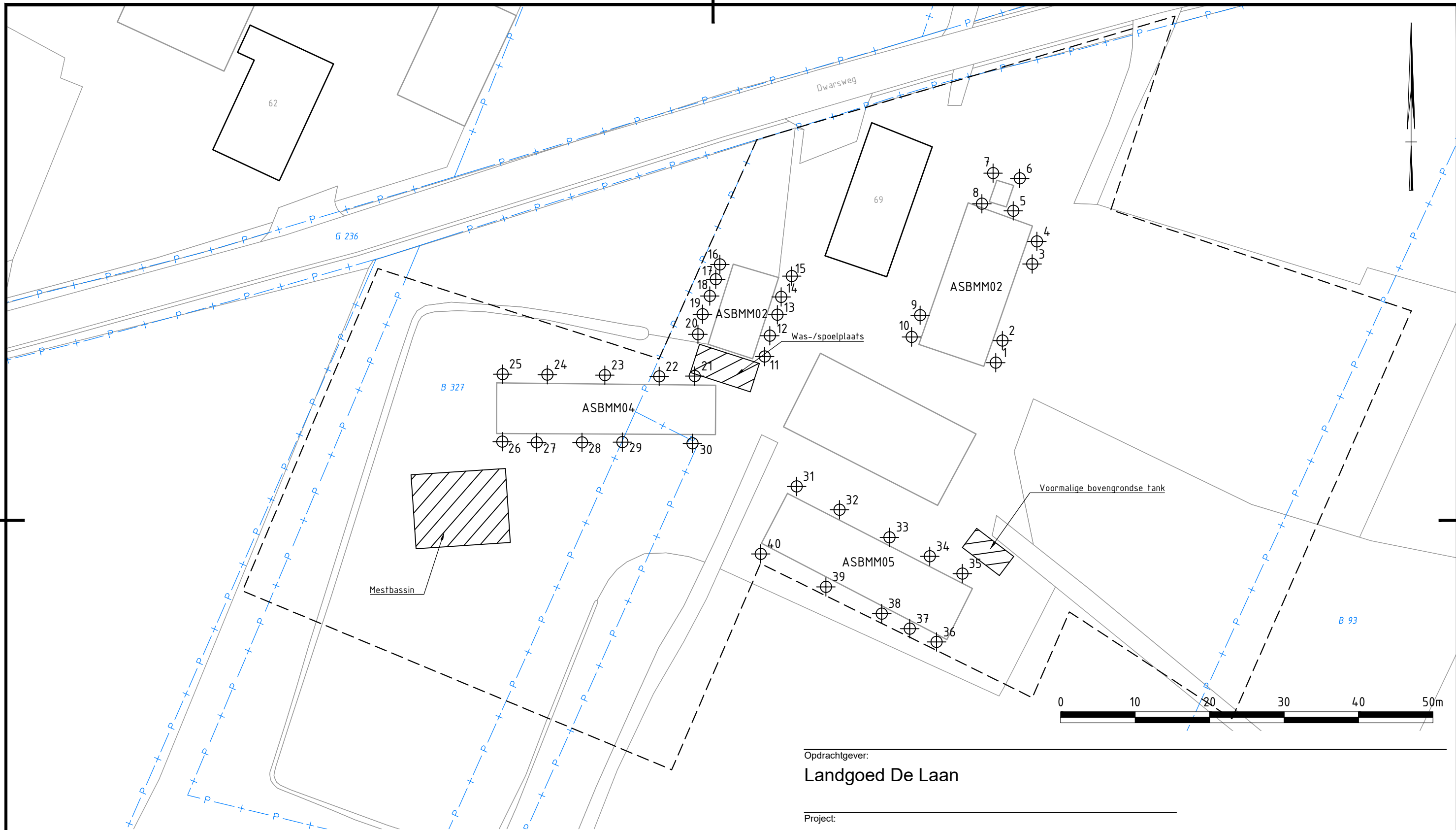
Onderzoekslocatie bodemonderzoek

Getekend:	J. Peters	Datum:	19-05-2020
Goedgekeurd:	M. van den Heuij	Datum:	19-05-2020
Schaal:	1:500	Status:	Definitief
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	QLL00120	Soort document:	TEKENING



Tekeningnummer:

QLL00120-OZ-ZZ-01-C01



VERKLARING

- ⊕ Asbestboring tot 0,2 m-mv
t.b.v. mengmonster druppelzone
- Onderzoekslocatie

Opdrachtgever:

Landgoed De Laan

Project:

Dwarsweg te Overberg

Onderwerp:

Onderzoekslocatie asbestonderzoek
t.p.v. druppelzones asbestdaken

Getekend: J. Peters

Datum: 19-05-2020

Goedgekeurd: M. van den Heuij

Datum: 19-05-2020

Schaal: 1:500

Status: Definitief

Formaat: A3L

Versie: 01

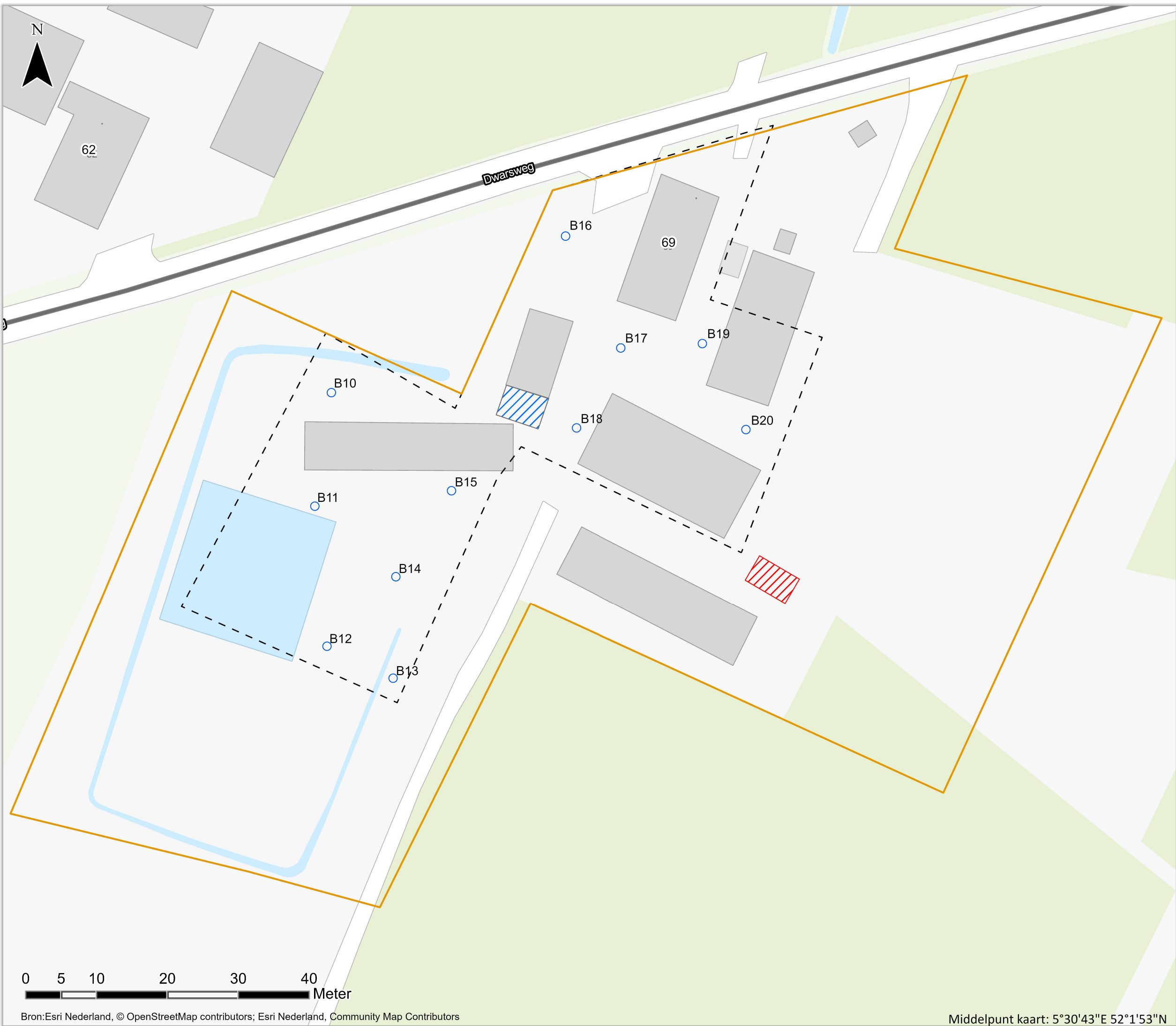
Projectcode: QLL00120

Soort document: TEKENING



Tekeningnummer:

QLL00120-OZ-ZZ-02-C01



Legenda

Projectgebied Bodem

Nader bodemonderzoek

Type

○ boring tot 0,5 m-mv (11)

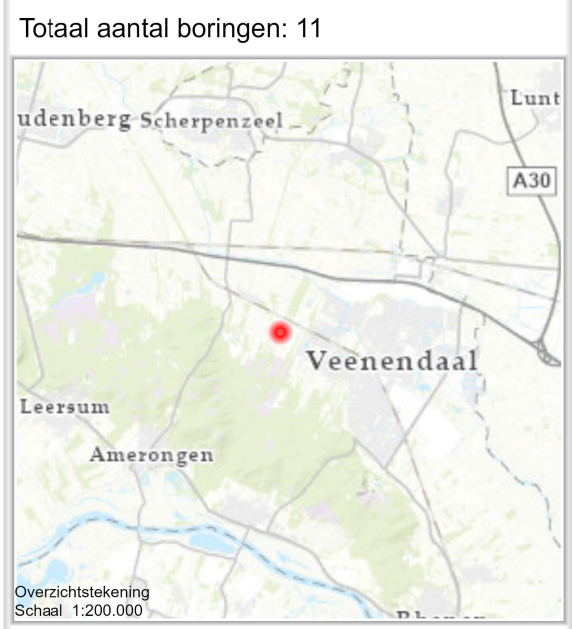
Terrein

Beschrijving:

Bestemmingsplan wonen

Was-/spoelplaats

Voormalig bovengrondse tank



Dwarsweg 69 te Overberg

Nader bodemonderzoek

Kenmerk: P06187
 Datum: 7-11-2023
 Schaal: 1:500
 Coörd.: RD New
 Formaat: Layout A3 Liggend
 Steller: Wybe Speard
 Opdrachtgever: 't Schoutenhuis B.V.
 Akkoord: Mark van den Heuij

ONDERDEEL VAN

DAGNL
DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

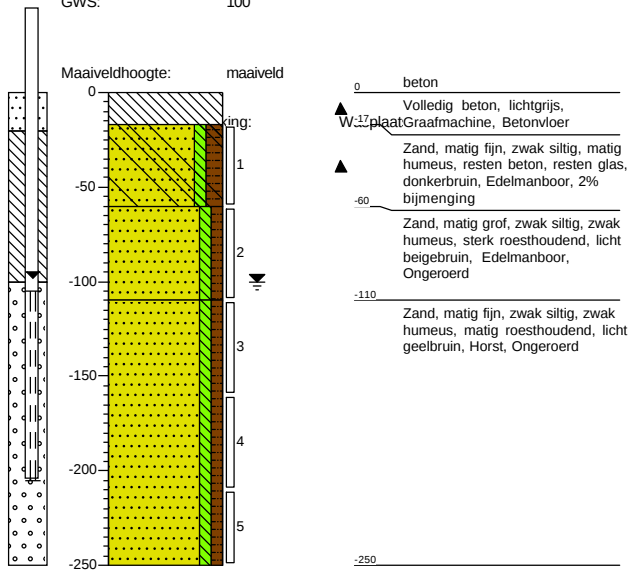
	slib
	water

peilbuis

	blinde buis
	casing
	hoogste grondwaterstand
	gemiddelde grondwaterstand
	laagste grondwaterstand
	zand afdichting
	bentoniet/mikoliet/klei afdichting
	grind afdichting
	filter

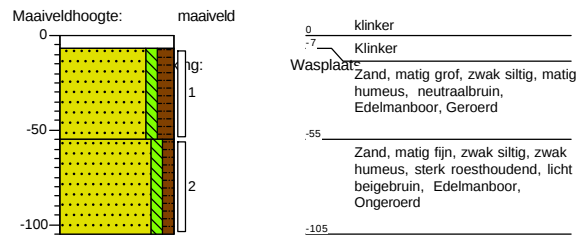
Boring: 1

Datum: 15-4-2020
GWS: 100



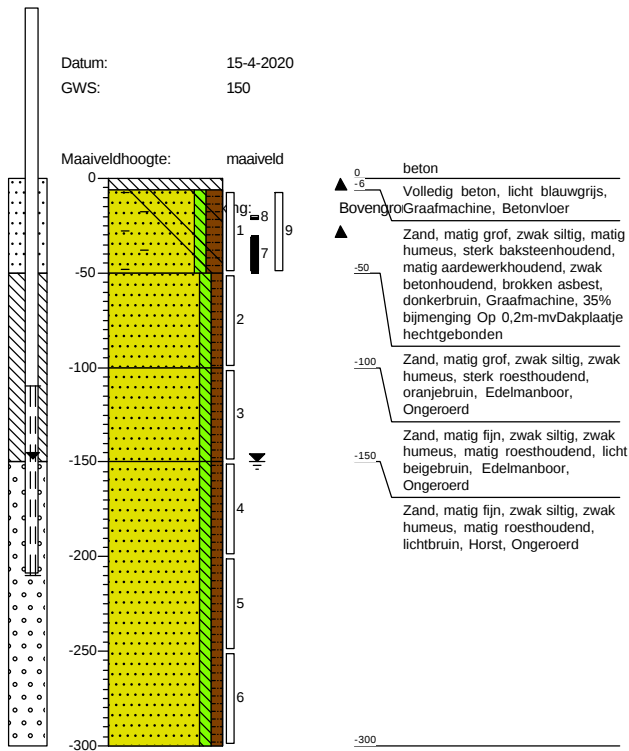
Boring: 2

Datum: 15-4-2020



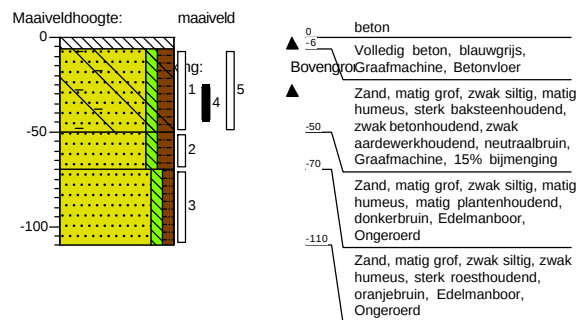
Boring: 3

Datum: 15-4-2020
GWS: 150



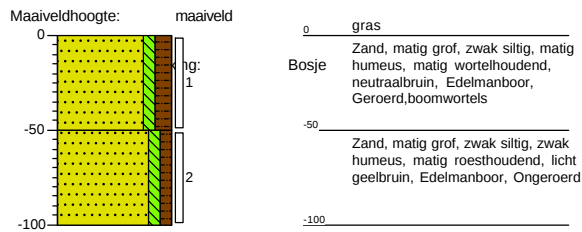
Boring: 4

Datum: 15-4-2020



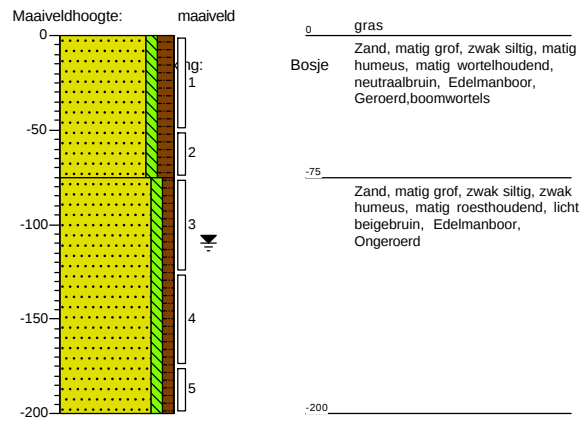
Boring: 5

Datum: 16-4-2020



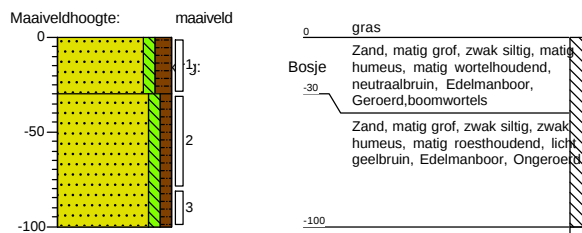
Boring: 6

Datum: 16-4-2020
GWS: 110



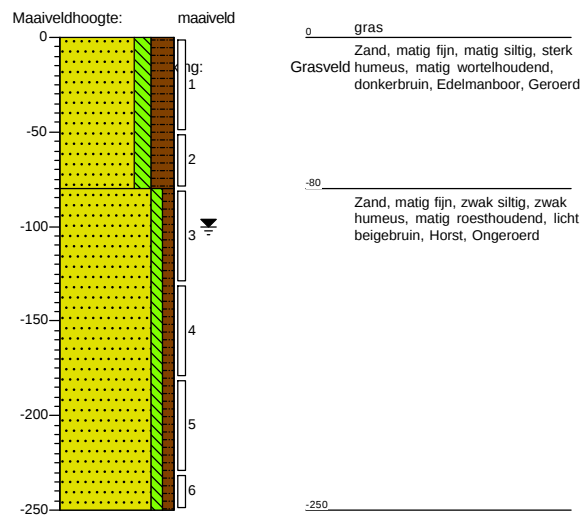
Boring: 7

Datum: 16-4-2020



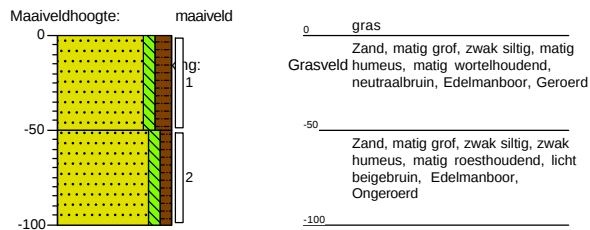
Boring: 8

Datum: 15-4-2020
GWS: 100



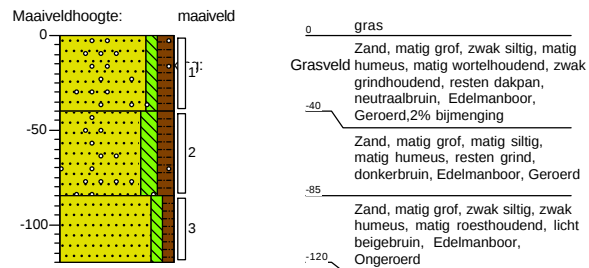
Boring: 9

Datum: 16-4-2020



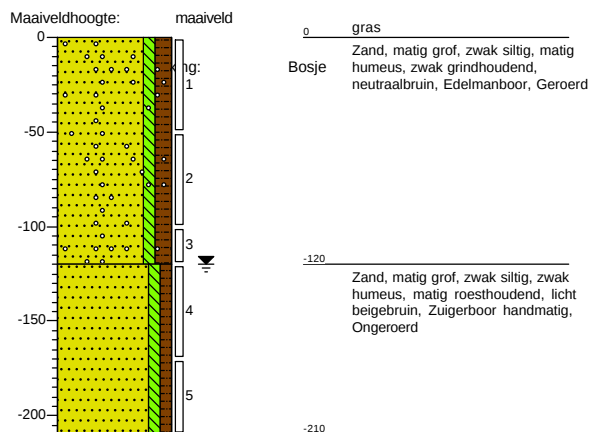
Boring: 10

Datum: 16-4-2020



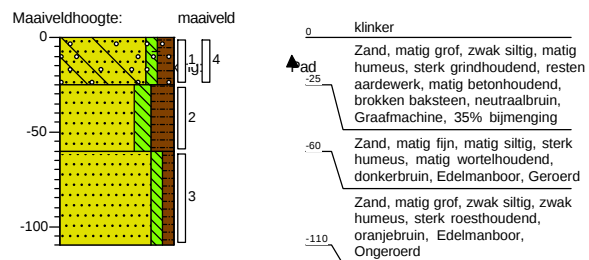
Boring: 11

Datum: 16-4-2020
GWS: 120



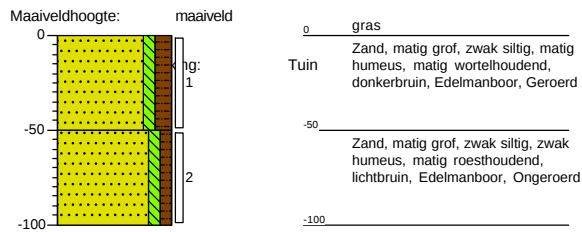
Boring: 12

Datum: 15-4-2020



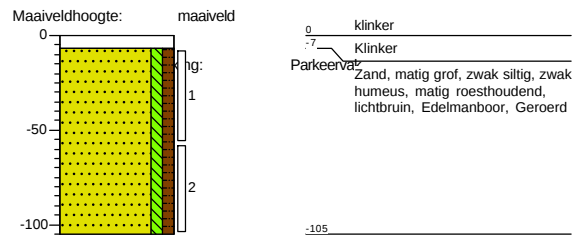
Boring: 13

Datum: 16-4-2020



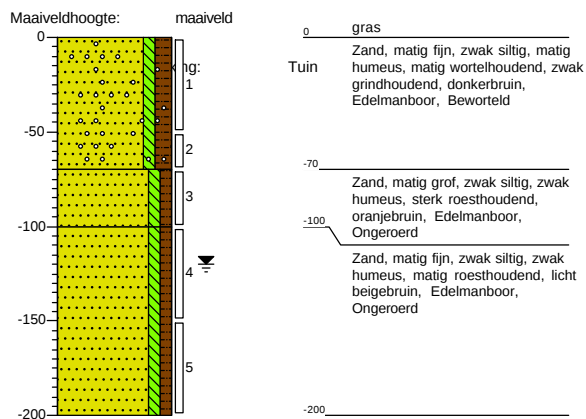
Boring: 14

Datum: 16-4-2020



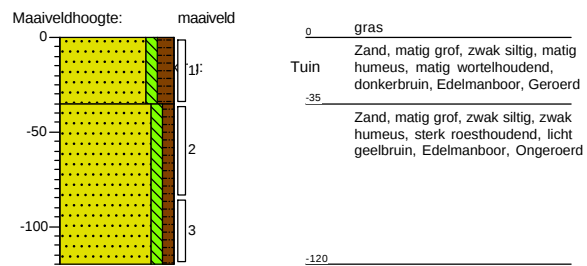
Boring: 15

Datum: 15-4-2020
GWS: 120



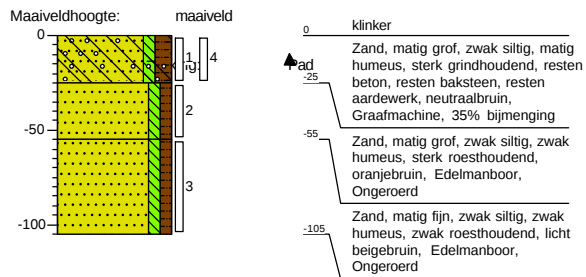
Boring: 16

Datum: 16-4-2020



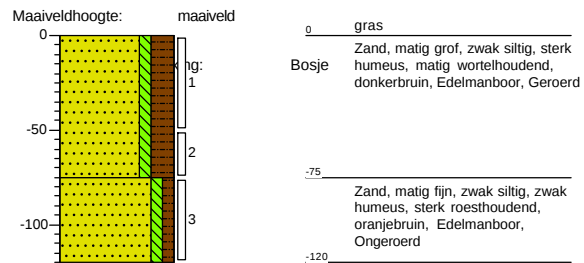
Boring: 17

Datum: 15-4-2020



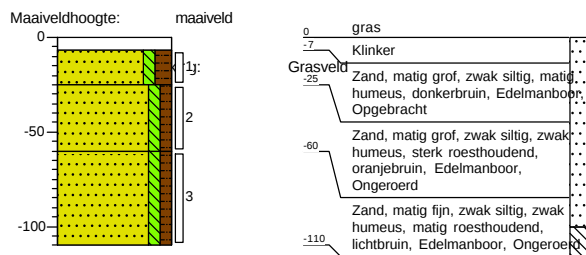
Boring: 18

Datum: 16-4-2020



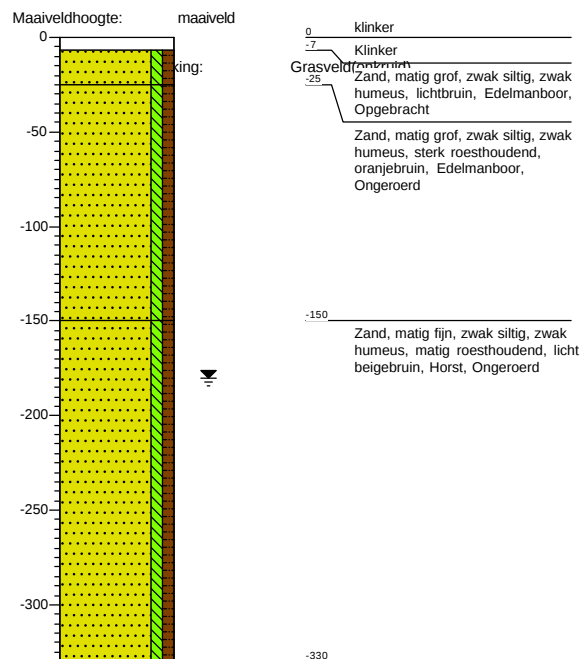
Boring: 19

Datum: 16-4-2020



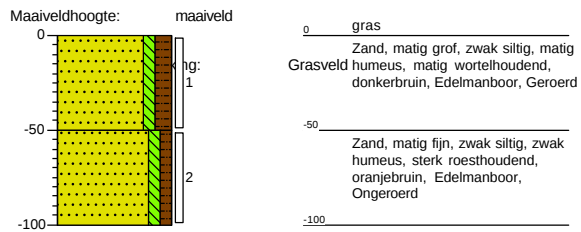
Boring: 20

Datum: 15-4-2020
GWS: 180



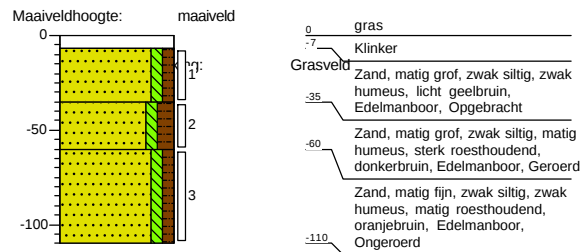
Boring: 21

Datum: 16-4-2020



Boring: 22

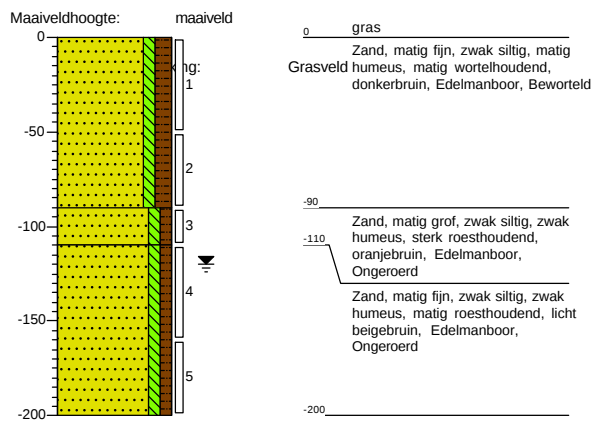
Datum: 16-4-2020



Boring: 23

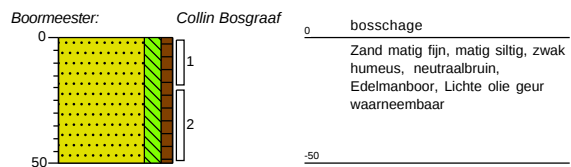
Datum: 15-4-2020

GWS: 120



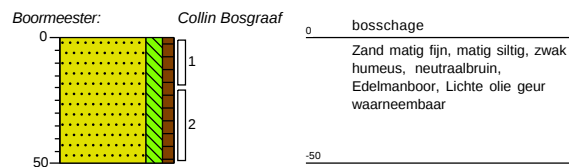
Boring: B10

Datum: 17-10-2023



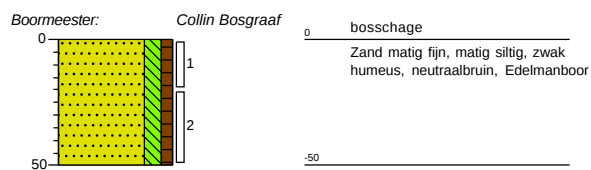
Boring: B11

Datum: 17-10-2023



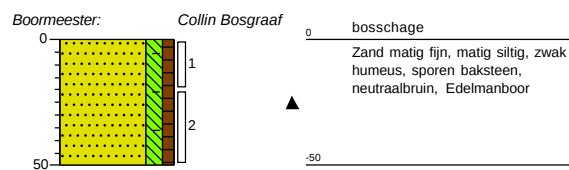
Boring: B12

Datum: 17-10-2023



Boring: B13

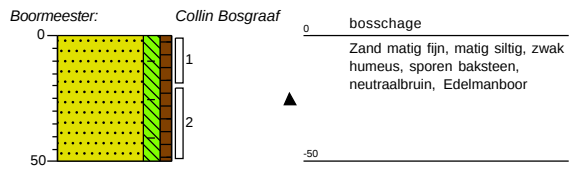
Datum: 17-10-2023



Boormeester: Collin Bosgraaf

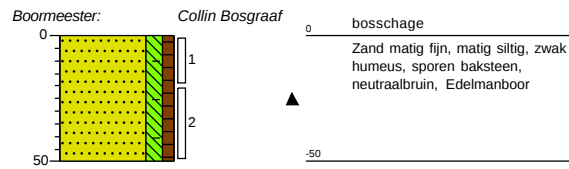
Boring: B14

Datum: 17-10-2023



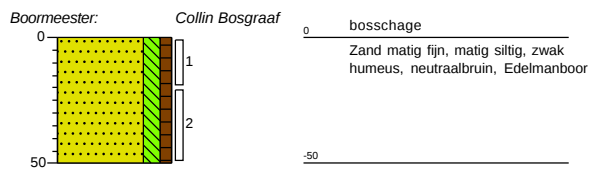
Boring: B15

Datum: 17-10-2023



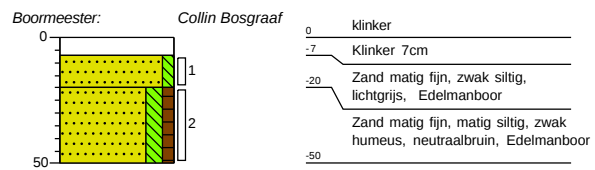
Boring: B16

Datum: 17-10-2023



Boring: B17

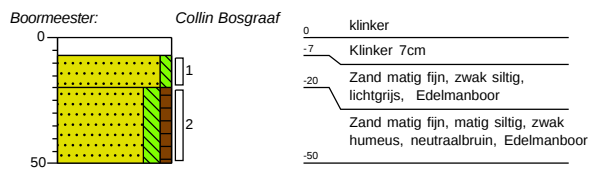
Datum: 17-10-2023



Boormeester: Collin Bosgraaf

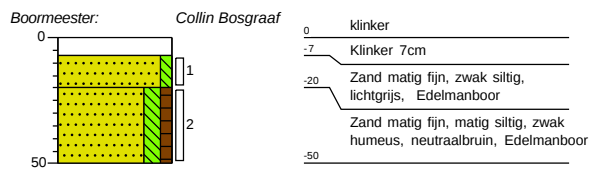
Boring: B18

Datum: 17-10-2023



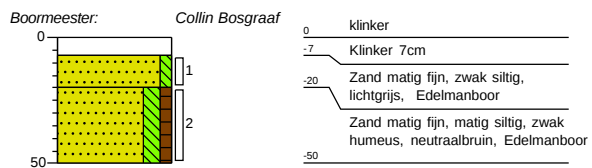
Boring: B19

Datum: 17-10-2023



Boring: B20

Datum: 17-10-2023



Boormeester: Collin Bosgraaf

Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Liefers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 21-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020058569/1
Uw project/verslagnummer	QLL00120
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Apr-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	OLL00120	Certificaatnummer/Versie	2020058569/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Apr-2020/14:14
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Paul Palmigiano	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	120
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	260
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	990
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	650
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	31
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 BG-1	15-Apr-2020	11313730

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: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA


TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020058569/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11313730	1	1	17	60	0537732719	BG-1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020058569/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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 2020058569/1

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
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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

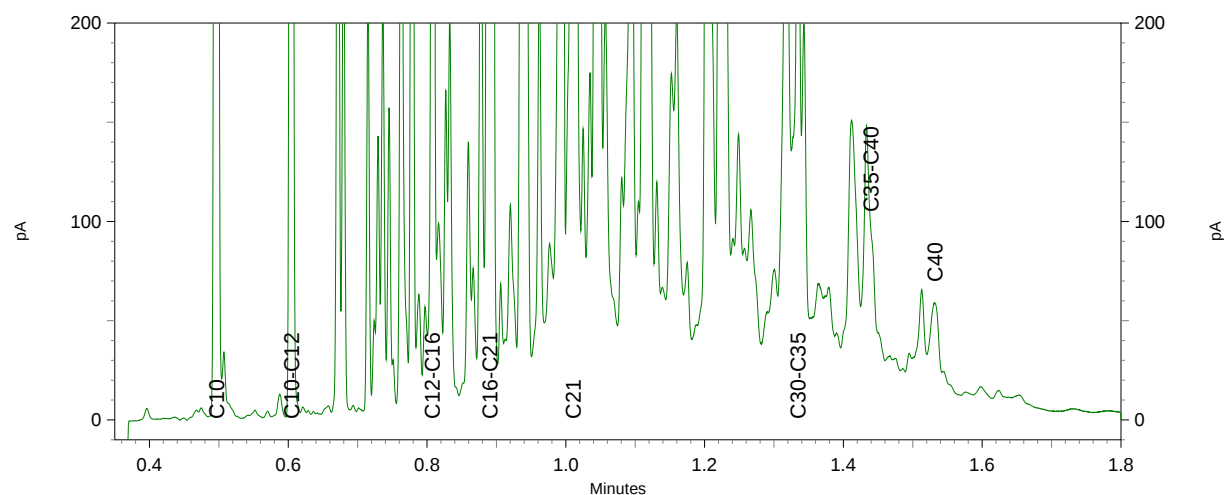
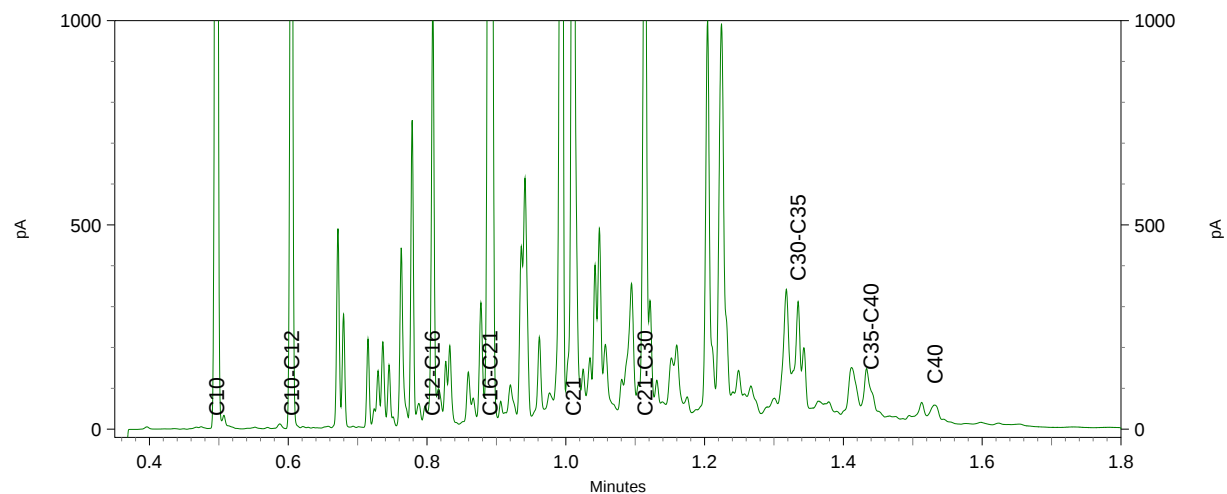
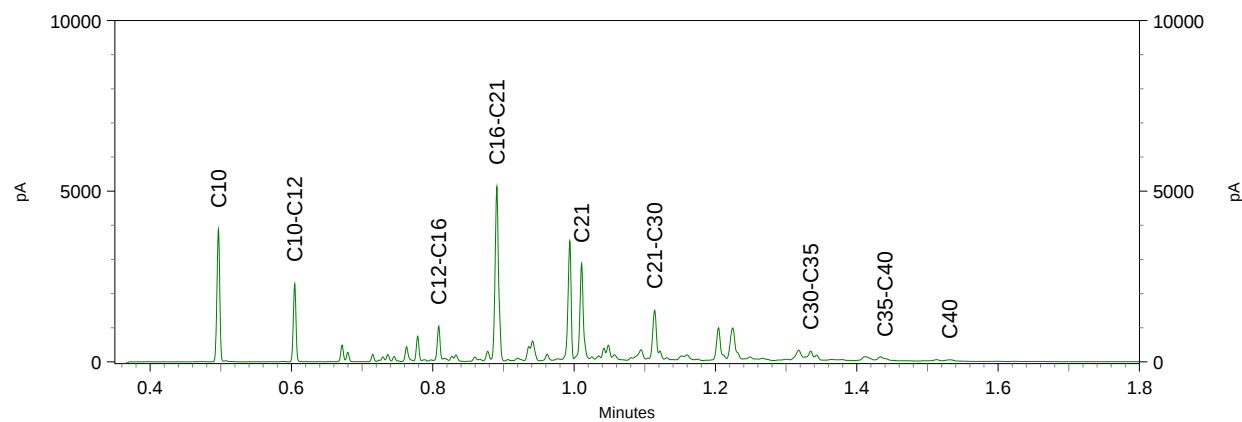
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11313730

Certificate no.: 2020058569

Sample description.: BG-1
V



Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 23-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020059138/1
Uw project/verslagnummer	QLL00120
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Apr-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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020059138/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Apr-2020/10:49
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Paul Palmigiano	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	88.0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG2	15-Apr-2020	11315850

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020059138/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11315850	3	7	30	50	L2279739	BG2

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020059138/1**

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: 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 2020059138/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 22-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020059170/1
Uw project/verslagnummer	QLL00120
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Apr-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020059170/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Apr-2020/15:47
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Paul Palmigiano	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd				
S Droge stof	% (m/m)	91.2	87.5	89.2	89.7	92.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3.6	3.5	2.7	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	96	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	3.0	2.3	<2.0	2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.6	7.1	14	12	9.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.3	<4.0	<4.0	<4.0	4.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	14	18	17	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	<20	31	50	30
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	13
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.6	14	110
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	<11	20	98	87
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	14	11	40	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	13	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	<35 ¹⁾	44	170	230
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG-3	15-Apr-2020	11315937
2	BG-4	15-Apr-2020	11315938
3	BG-5	15-Apr-2020	11315939
4	BG-6	16-Apr-2020	11315940
5	BG-7	15-Apr-2020	11315941



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 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	OLL00120	Certificaatnummer/Versie	2020059170/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Apr-2020/15:47
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Paul Palmigiano	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0066	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.053	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	1.4	2.7	0.096
S Anthraceen	mg/kg ds	0.055	<0.050	0.33	0.80	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.28	0.052	2.1	3.7	0.15
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	1.0	1.7	0.061
S Chryseen	mg/kg ds	0.18	<0.050	1.1	1.5	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.087	<0.050	0.43	0.67	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.77	1.1	0.061
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.49	0.71	0.056
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.63	0.92	0.067
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.37	8.3	14	0.70

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG-3	15-Apr-2020	11315937
2	BG-4	15-Apr-2020	11315938
3	BG-5	15-Apr-2020	11315939
4	BG-6	16-Apr-2020	11315940
5	BG-7	15-Apr-2020	11315941



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 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	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020059170/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Apr-2020/15:47
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Paul Palmigiano	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.9	85.0
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	3.8
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	OG-1	15-Apr-2020	11315942
7	OG-2	15-Apr-2020	11315943

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020059170/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-Apr-2020/15:47
Monsternemer	Paul Palmigiano	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	OG-1	15-Apr-2020	11315942
7	OG-2	15-Apr-2020	11315943

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020059170/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11315937	17	1	0	25	0537732479	BG-3
11315937	12	1	0	25	0537732440	BG-3
11315938	8	1	0	50	0537732477	BG-4
11315938	11	1	0	50	0537959299	BG-4
11315938	9	1	0	50	0537959250	BG-4
11315938	7	1	0	30	0537959294	BG-4
11315938	6	1	0	50	0537732444	BG-4
11315938	5	1	0	50	0537732415	BG-4
11315939	15	1	0	50	0537959197	BG-5
11315939	19	1	7	25	0537543176	BG-5
11315939	22	1	7	35	0537543175	BG-5
11315939	18	1	0	50	0537543181	BG-5
11315939	16	1	0	35	0537543184	BG-5
11315939	13	1	0	50	0537959235	BG-5
11315939	23	1	0	50	0537122951	BG-5
11315940	10	1	0	40	0537959303	BG-6
11315941	3	1	6	50	0537732476	BG-7
11315941	4	1	6	50	0537732482	BG-7
11315942	17	3	55	105	0537732470	OG-1
11315942	12	3	60	110	0537732480	OG-1
11315942	8	3	80	130	0537732622	OG-1
11315942	8	4	130	180	0537732906	OG-1
11315942	11	2	50	100	0537959297	OG-1
11315942	9	2	50	100	0537959284	OG-1
11315942	5	2	50	100	0537732439	OG-1
11315943	23	4	110	160	0537122963	OG-2
11315943	23	5	160	200	0537122960	OG-2
11315943	15	4	100	150	0537958888	OG-2
11315943	19	3	60	110	0537543172	OG-2
11315943	21	2	50	100	0537543178	OG-2
11315943	18	2	50	75	0537543170	OG-2
11315943	16	3	85	120	0537543186	OG-2
11315943	13	2	50	100	0537543182	OG-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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020059170/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Opmerking 3)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020059170/1

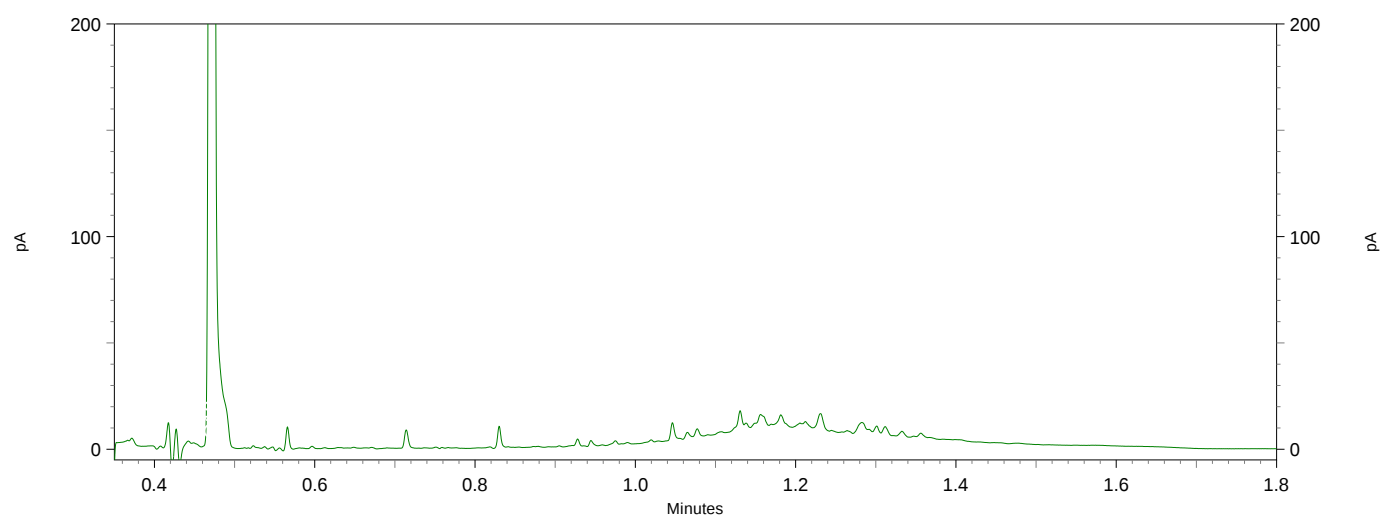
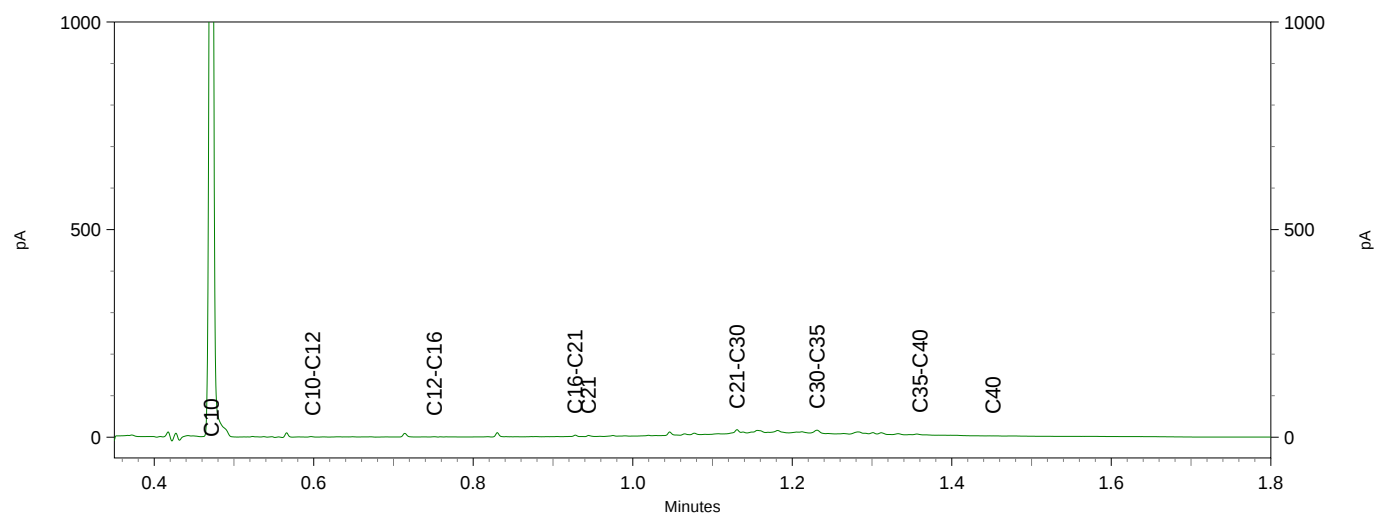
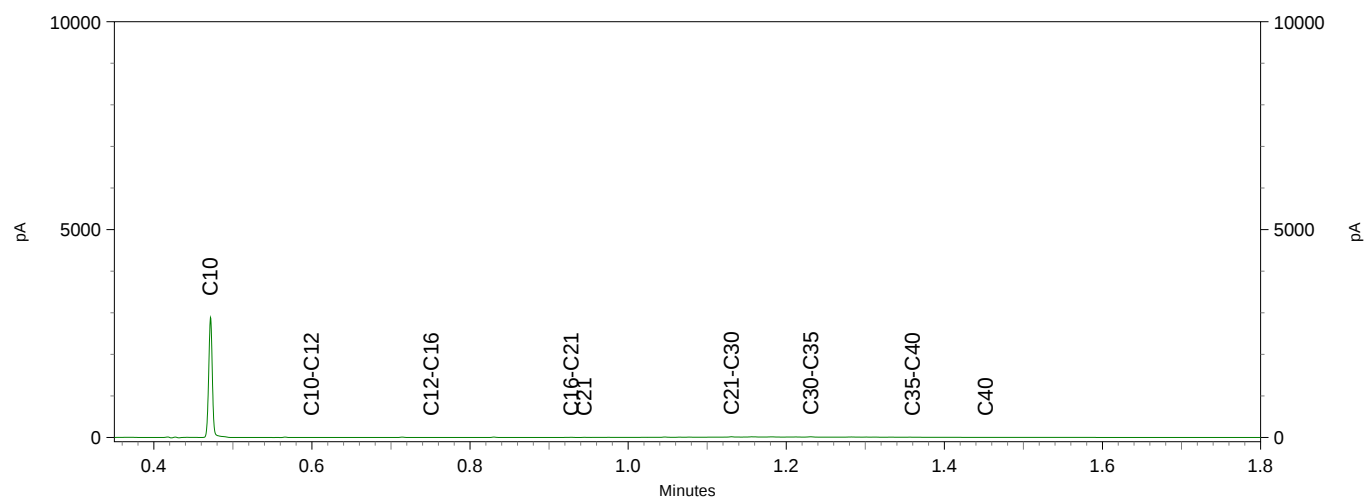
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 2019.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11315937
 Certificate no.: 2020059170
 Sample description.: BG-3
 V

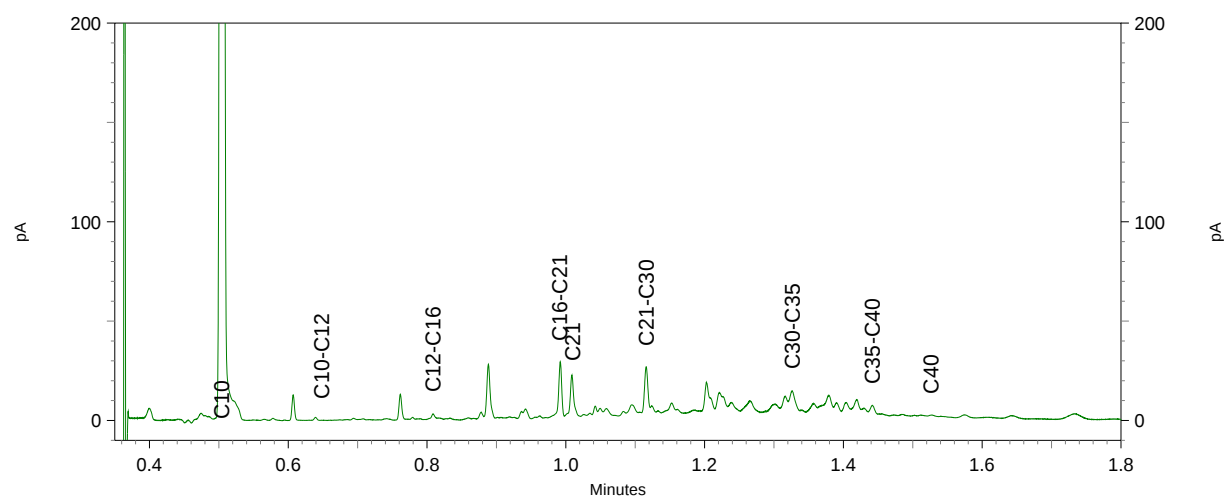
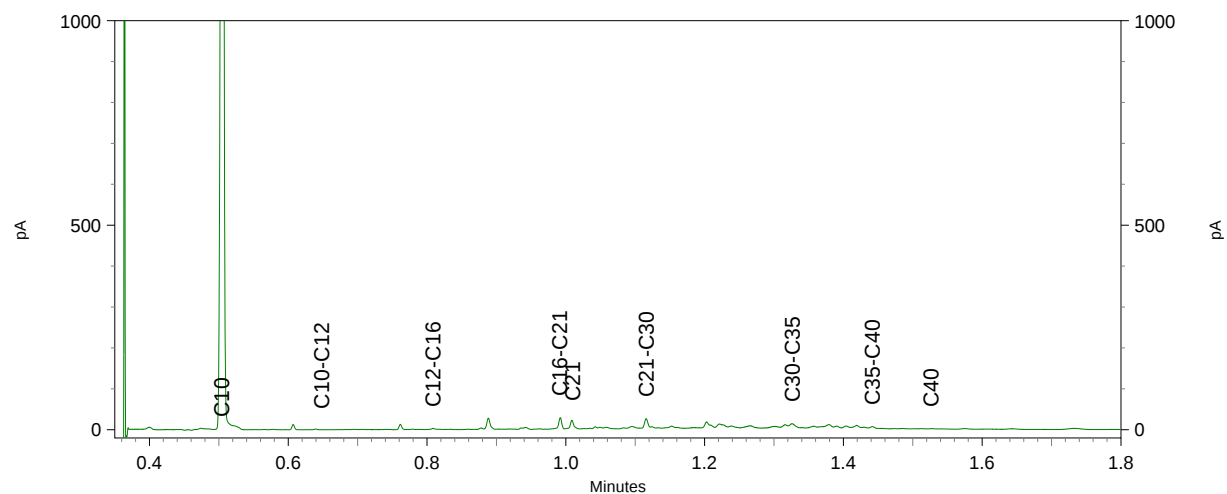
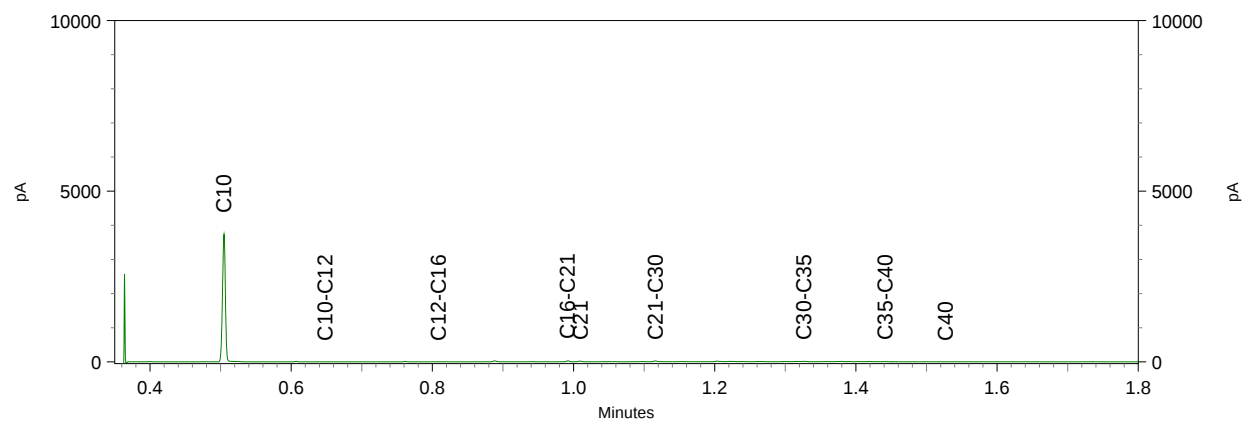


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

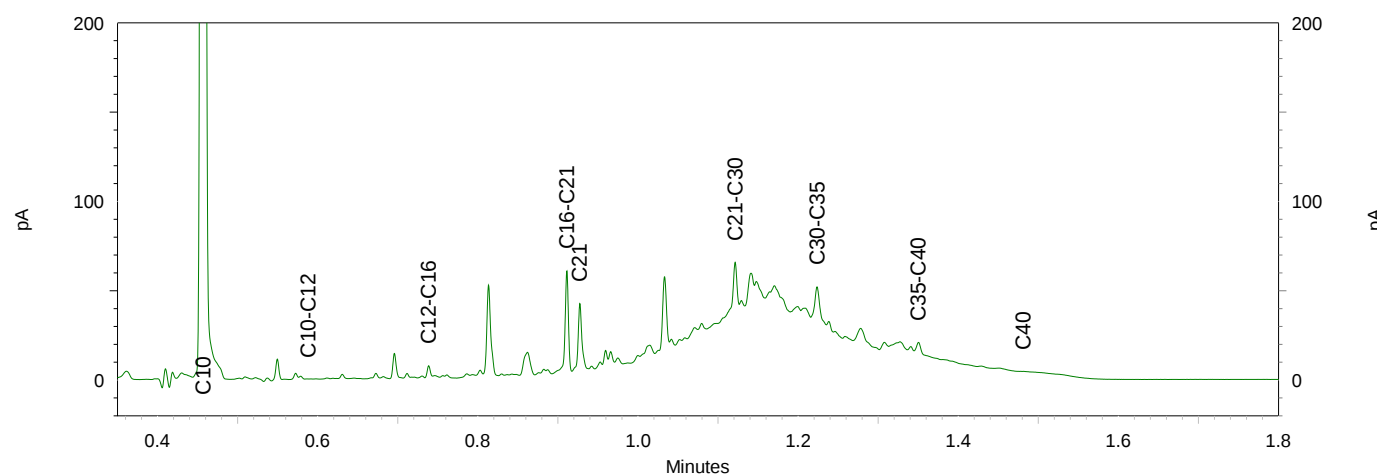
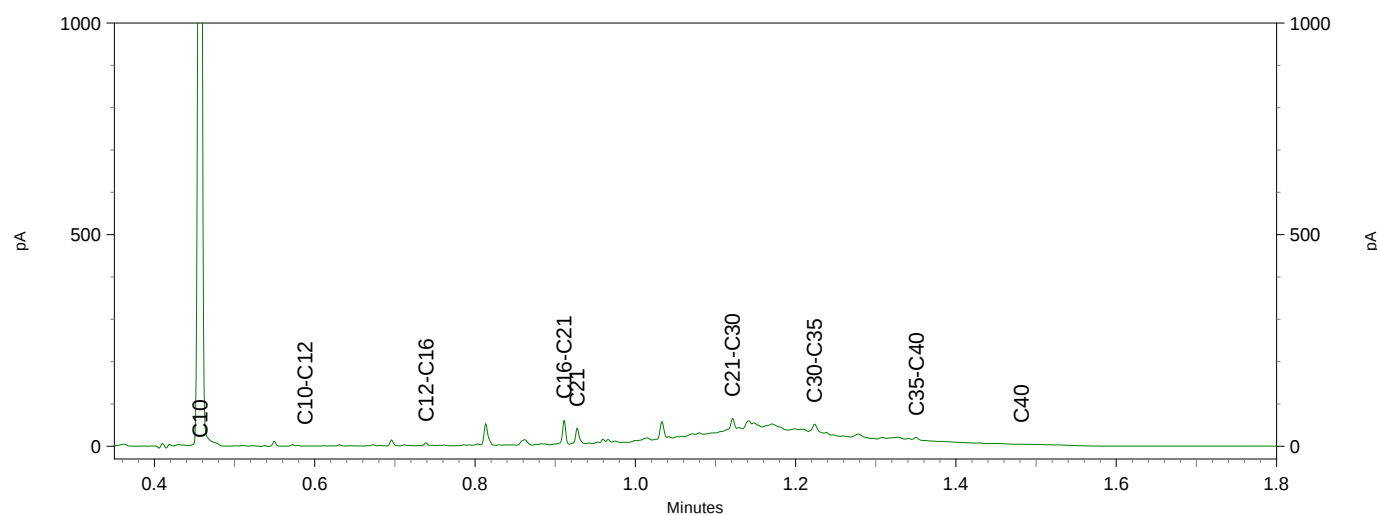
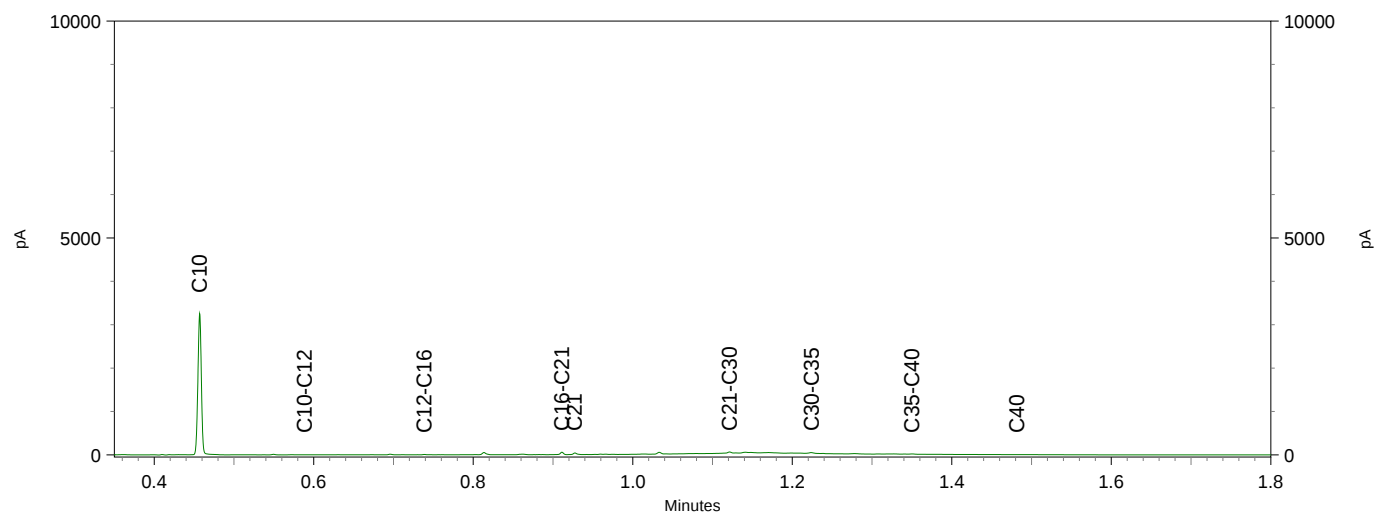
Sample ID.: 11315939

Certificate no.: 2020059170

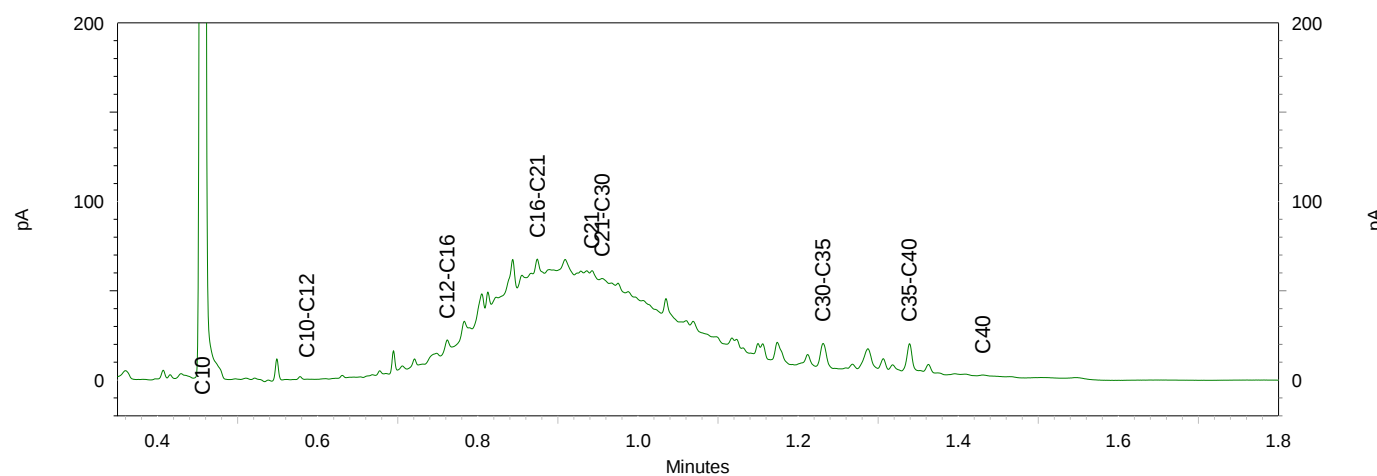
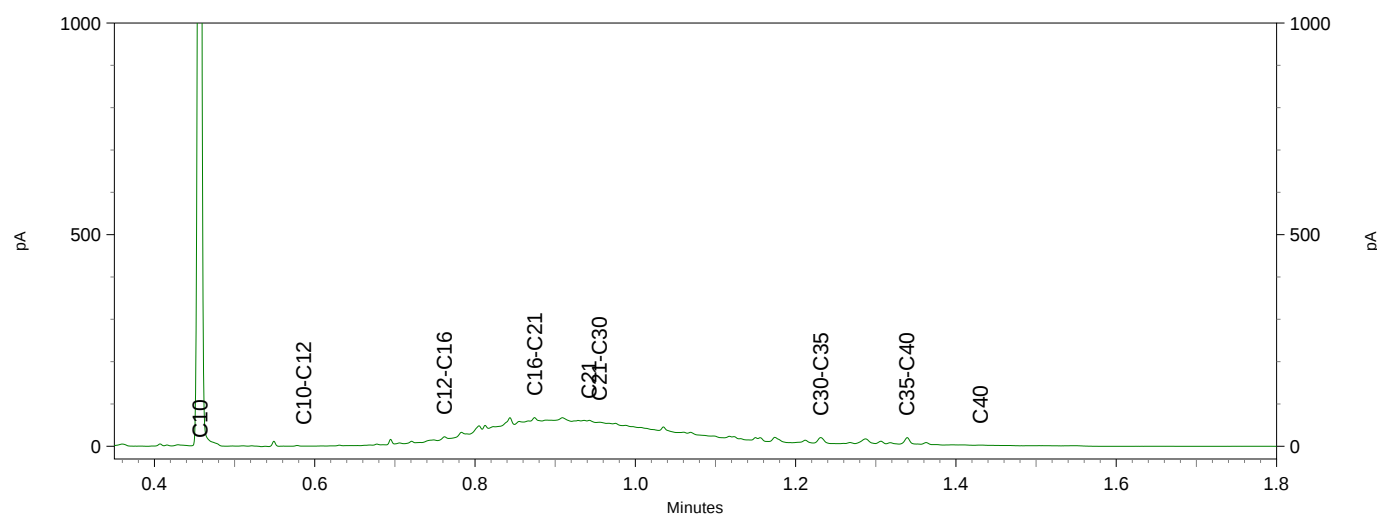
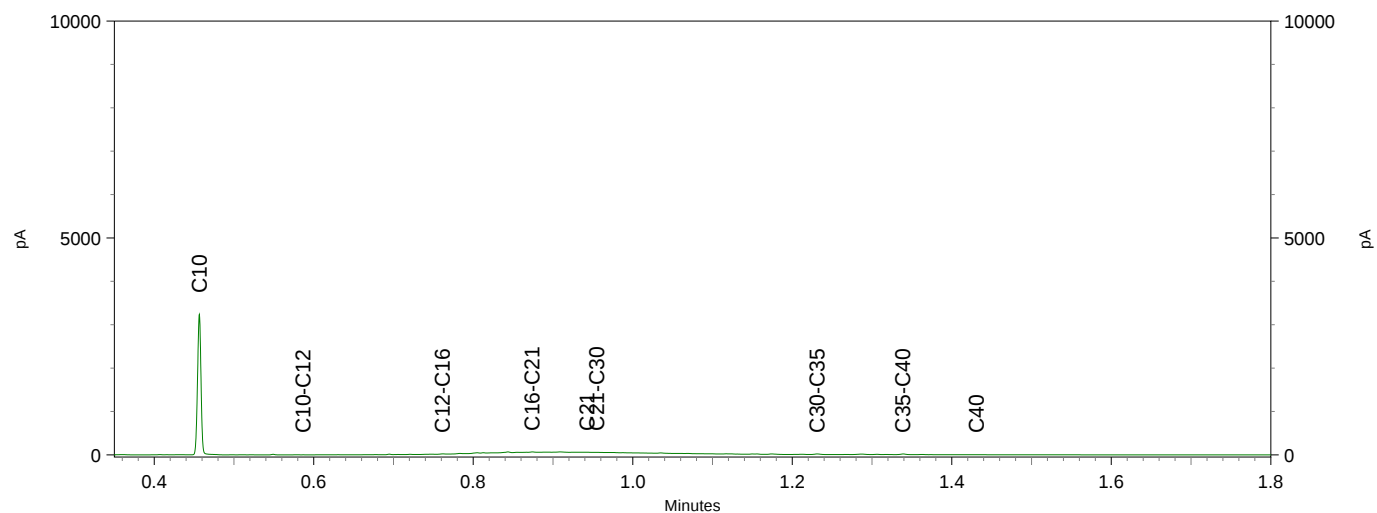
Sample description.: BG-5
V



Sample ID.: 11315940
 Certificate no.: 2020059170
 Sample description.: BG-6
 V



Sample ID.: 11315941
 Certificate no.: 2020059170
 Sample description.: BG-7
 V



Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 29-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020062267/1
Uw project/verslagnummer	QLL00120
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-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	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020062267/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	23-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2020/11:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Tiddo Sypkens Smit	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L			<20	130
S Cadmium (Cd)	µg/L			<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L			2.7	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L			28	25
S Kwik (Hg)	µg/L			<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L			2.3	8.0
S Nikkel (Ni)	µg/L			37	5.7
S Lood (Pb)	µg/L			<2.0	4.0
S Zink (Zn)	µg/L			180	110
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
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L			<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L			<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L			<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L			<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L			<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L			<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L			<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L			<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L			<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving					
1	1-1-1			22-Apr-2020	11325589
2	3-1-1			22-Apr-2020	11325590
3	8-1-1			22-Apr-2020	11325591
4	20-1-1			22-Apr-2020	11325592

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020062267/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	23-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Apr-2020/11:43
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Tiddo Sypkens Smit	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L			<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L			<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L			<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L			<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L			<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L			0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L			<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L			0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1-1-1	22-Apr-2020	11325589
2	3-1-1	22-Apr-2020	11325590
3	8-1-1	22-Apr-2020	11325591
4	20-1-1	22-Apr-2020	11325592

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020062267/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11325589	1	1	150	250	0680365554	1-1-1
11325589	1	2	150	250	0680365572	1-1-1
11325589	1	3	150	250	0800775332	1-1-1
11325590	3	1	200	300	0680365555	3-1-1
11325590	3	2	200	300	0680365560	3-1-1
11325590	3	3	200	300	0800775296	3-1-1
11325591	8	1	150	250	0680365543	8-1-1
11325591	8	2	150	250	0680365559	8-1-1
11325591	8	3	150	250	0800775191	8-1-1
11325592	20	1	230	330	0680365561	20-1-1
11325592	20	2	230	330	0680365567	20-1-1
11325592	20	3	230	330	0800775284	20-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020062267/1**

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 2020062267/1

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 2019.

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 20-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020059156/1
Uw project/verslagnummer	QLL00120
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Apr-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020059156/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Apr-2020/09:38
Monsternemer	Paul Palmigiano	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Vast mg/kg	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		hecht ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 AVM-1

Datum monstername

15-Apr-2020

Monster nr.

11315890

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020059156/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11315890	3	8	20	21	0056947AK	AVM-1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020059156/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

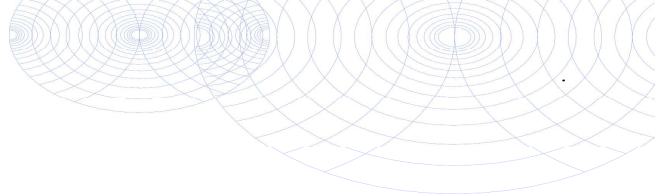
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020059156/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (r. NEN 5896)

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. van de Coterlet
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Project code : 1027327
Uw Project omschrijving : 2020059156-QLL00120
Validatieref. : 1027327_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : JMRM-PPEN-DTMT-MSJV

Datum ontvangst : 17-04-2020
Datum rapportage : 20-04-2020
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6306539	AVM-1	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 24-Apr-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020059160/1
Uw project/verslagnummer	QLL00120
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Apr-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020059160/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Apr-2020/22:33
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Paul Palmigiano	Pagina	1/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.5 ¹⁾	90.3 ¹⁾	93.8 ¹⁾	90.1 ¹⁾	89.4 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 ²⁾	12.5 ²⁾	12.9 ²⁾	12.8 ²⁾	12.2 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.1 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.4 ²⁾	1.1 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.6 ²⁾	13 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	13 ²⁾	92 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	110 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.6 ²⁾	350 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	110 ²⁾	<7.8 ²⁾	<7.3 ²⁾	17 ²⁾	460 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	8.9 ²⁾	<0.8 ²⁾	<0.7 ²⁾	1.5 ²⁾	130 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	8.9 ²⁾	<0.8 ²⁾	<0.7 ²⁾	1.5 ²⁾	43 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	8.9 ²⁾	<0.8 ²⁾	<0.7 ²⁾	1.5 ²⁾	33 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	9.3 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	8.9 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	1.5 ²⁾	43 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB-1	15-Apr-2020	11315906
2	ASB-2	16-Apr-2020	11315907
3	ASB-3	16-Apr-2020	11315908
4	ASB-4	16-Apr-2020	11315909
5	ASB-5	16-Apr-2020	11315910

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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	0LL00120	Certificaatnummer/Versie	2020059160/1
Uw projectnaam	VB0 Landgoed De Laan Dwarsweg te Overb	Startdatum	17-Apr-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Apr-2020/22:33
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Paul Palmigiano	Pagina	2/2
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.4 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	12 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	150 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	160 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	14 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	14 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	14 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	14 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 ASB-6

Datum monstername

15-Apr-2020

Monster nr.

11315911

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

Akkoord
Pr.coörd.

MC

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020059160/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11315906	ASBMM01	1	0	25	E1855394	ASB-1
11315907	ASBMM02	1	0	20	E1863243	ASB-2
11315908	ASBMM03	Druif	0	20	E1863242	ASB-3
11315909	ASBMM04	Druif	0	20	E1863240	ASB-4
11315910	ASBMM05	Druif	0	20	E1863241	ASB-5
11315911	3	9	6	50	E1784703	ASB-6



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020059160/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

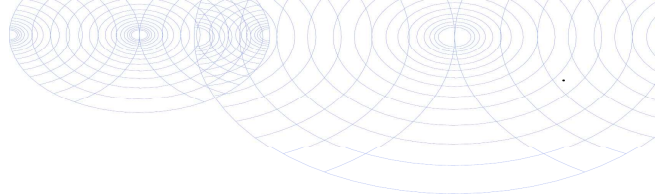
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020059160/1**

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
 Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306563
 Uw referentie : ASB-1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13760 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12866 g
 Percentage droogrest : 93,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10646,6	84,3	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	125,8	1,0	12,8	10,17	0	0,0
1-2 mm	142,8	1,1	58,9	41,25	0	0,0
2-4 mm	194,0	1,5	194,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	624,2	4,9	624,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	898,5	7,1	898,5	100,00	2	894,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12631,9	100,0	1801,0		2	894,6

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	8,9	7,1	11	8,9	7,1	11	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	8,9	7,1	11	8,9	7,1	11	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8,9	0,0	8,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **8,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306563
Uw referentie : ASB-1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/04/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
 Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306564
 Uw referentie : ASB-2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11278 g
 Percentage droogrest : 90,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9980,1	90,6	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	336,4	3,1	43,2	12,84	0	0,0
1-2 mm	210,9	1,9	55,5	26,32	0	0,0
2-4 mm	101,1	0,9	101,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	157,1	1,4	157,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	231,0	2,1	231,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11016,6	100,0	600,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,8	0,0	0,7	<0,8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
 Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306565
 Uw referentie : ASB-3
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12900 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12100 g
 Percentage droogrest : 93,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10423,9	88,2	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	405,1	3,4	83,3	20,56	0	0,0
1-2 mm	596,6	5,0	145,3	24,35	0	0,0
2-4 mm	155,8	1,3	155,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	97,4	0,8	97,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	140,0	1,2	140,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11818,8	100,0	634,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,6	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
 Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306566
 Uw referentie : ASB-4
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11533 g
 Percentage droogrest : 90,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11113,0	98,3	12,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	99,8	0,9	27,3	27,35	6	0,8
1-2 mm	36,9	0,3	16,3	44,17	5	5,1
2-4 mm	17,1	0,2	17,1	100,00	2	12,7
4-8 mm	11,8	0,1	11,8	100,00	1	105,8
8-20 mm	29,0	0,3	29,0	100,00	3	4,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11307,6	100,0	114,4		17	129,3

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,2	0,9	1,4	1,2	0,9	1,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,5	1,2	1,9	1,5	1,2	1,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,5	0,0	1,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,5	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306566
Uw referentie : ASB-4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/04/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
 Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306567
 Uw referentie : ASB-5
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12170 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10880 g
 Percentage droogrest : 89,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9701,8	90,9	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	225,1	2,1	24,2	10,75	0	0,0
1-2 mm	289,8	2,7	102,1	35,23	1	2,4
2-4 mm	140,9	1,3	140,9	100,00	6	80,1
4-8 mm	163,0	1,5	163,0	100,00	10	574,5
8-20 mm	153,8	1,4	153,8	100,00	2	2189,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10674,4	100,0	596,6		19	2846,2

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	1,2	0,9	1,5	0,9	0,8	1,1	0,3	0,2	0,4
4-8 mm	8,6	6,5	11	6,7	5,4	8,1	1,9	1,1	2,7
8-20 mm	33	25	41	26	21	31	7,2	4,1	10
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	43	32	54	33	27	40	9,3	5,3	13

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	33	9,3	43
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	33	9,3	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **130 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306567
Uw referentie : ASB-5
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/04/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
 Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306568
 Uw referentie : ASB-6
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/04/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 23-04-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11800 g
 Percentage droogrest : 91,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10580,3	91,6	14,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	171,9	1,5	40,6	23,62	0	0,0
1-2 mm	143,2	1,2	56,7	39,59	0	0,0
2-4 mm	117,1	1,0	117,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	212,4	1,8	212,4	100,00	1	96,7
8-20 mm	328,1	2,8	328,1	100,00	1	1210,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11553,0	100,0	768,9		2	1307,1

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,8	1,3	1,0	0,8	1,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	13	10	16	13	10	16	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	14	11	17	14	11	17	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	14	0,0	14
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	14	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **14 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6306568
Uw referentie : ASB-6
Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/04/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6306563	ASB-1	ASBMM01	0-.25	E1855394
6306564	ASB-2	ASBMM02	0-.2	E1863243
6306565	ASB-3	ASBMM03 Dr	0-.2	E1863242
6306566	ASB-4	ASBMM04,Dr	0-.2	E1863240
6306567	ASB-5	ASBMM05 Dr	0-.2	E1863241
6306568	ASB-6	3	.06-.5	E1784703

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1027335
Uw Project omschrijving : 2020059160-QLL00120
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023149138/1
Uw project/verslagnummer	P06187
Uw projectnaam	Overberg Dwarsweg 69
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Oct-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06187
 Uw projectnaam Overberg Dwarsweg 69
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023149138/1
 Startdatum analyse 18-Oct-2023
 Datum einde analyse 20-Oct-2023
 Rapportagedatum 20-Oct-2023/15:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	92.0	82.5
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
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
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	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
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	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM2 - OCB B16 (0-20) B17 (7-20) B18 (7-20) B19 (7-20) B20 (7-20)	Grond (AS3000)	13899969
2	MM OCB B10 (0-20) B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20)	Grond (AS3000)	13899970

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P06187
 Uw projectnaam Overberg Dwarsweg 69
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023149138/1
 Startdatum analyse 18-Oct-2023
 Datum einde analyse 20-Oct-2023
 Rapportagedatum 20-Oct-2023/15:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0018 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0046 ¹⁾	0.0042 ¹⁾
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	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM2 - OCB B16 (0-20) B17 (7-20) B18 (7-20) B19 (7-20) B20 (7-20)	Grond (AS3000)	13899969
2	MM OCB B10 (0-20) B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20)	Grond (AS3000)	13899970

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023149138/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13899969	MM2 - OCB B16 (0-20) B17 (7-20) B18 (7-20) B19 (7-20) B20 (7-20)				
0536287486	B18	7	20	17-Oct-2023	1
0536287489	B17	7	20	17-Oct-2023	1
0536287539	B20	7	20	17-Oct-2023	1
0536287541	B19	7	20	17-Oct-2023	1
0536287561	B16	0	20	17-Oct-2023	1
13899970	MM OCB B10 (0-20) B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20)				
0536287508	B10	0	20	17-Oct-2023	1
0536287499	B15	0	20	17-Oct-2023	1
0536287504	B14	0	20	17-Oct-2023	1
0536287491	B13	0	20	17-Oct-2023	1
0536287495	B12	0	20	17-Oct-2023	1
0536287496	B11	0	20	17-Oct-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023149138/1**

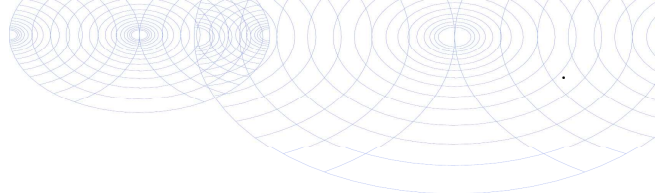
Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023149138/1

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
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 5: Toetsingsresultaten grondmonsters

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer QLL00120
Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer
Datum monsternamen 15-04-2020
Monsternemer Paul Palmigiano
Certificaatnummer 2020058569
Startdatum 17-04-2020
Rapportagedatum 21-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 3,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81,2 81,2
Organische stof % (m/m) ds 3,7 3,7
Gloeirest % (m/m) ds 96

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds 120 324,3
Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 260 702,7
Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 990 2676
Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 650 1757
Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 140 378,4
Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds 31 83,78
Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 2300 6216 *** 35 190 2600 5000
Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11313730 BG-1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer QLL00120
Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer
Datum monsternamen 15-04-2020
Monsternemer Paul Palmigiano
Certificaatnummer 2020059138
Startdatum 17-04-2020
Rapportagedatum 23-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88 88

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

Benzeen mg/kg ds <0,050 0,175 - 0,05 0,2 0,65 1,1

Tolueen mg/kg ds <0,050 0,175 - 0,05 0,2 16,1 32

Ethylbenzeen mg/kg ds <0,050 0,175 - 0,05 0,2 55,1 110

o-Xyleen mg/kg ds <0,050 0,175

m,p-Xyleen mg/kg ds <0,050 0,175

Xylenen (som) (factor 0,7) mg/kg ds 0,07 0,35 - 0,1 0,45 8,72 17

BTEX (som) mg/kg ds <0,25

Naftaleen mg/kg ds <0,010 0,007

Extra parameters

som 16 aromatische oplosmiddelen mg/kg ds 0,875 -

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 11315850 BG2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde

* groter dan Achtergrondwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monsternamen	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3	3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	91,18		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2287	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,6	14,95	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	17,64	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24,5	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	81,29	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	80					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	46,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	150	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,004					
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0043					
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0043					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0066	0,022	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,357	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11315937	BG-3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer QLL00120
 Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-04-2020
 Monsternemer Paul Palmigiano
 Certificaatnummer 2020059170
 Startdatum 17-04-2020
 Rapportagedatum 22-04-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,22		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2213	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,655	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	13,48	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,538	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,43	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21,39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	38,89					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,367	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11315938 BG-4

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer QLL00120
 Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
 Ordernummer
 Datum monstername 15-04-2020
 Monsternermer Paul Palmigiano
 Certificaatnummer 2020059170
 Startdatum 17-04-2020
 Rapportagedatum 22-04-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2245	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,27	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,42	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	69,83	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,6	24,57					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	57,14					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	31,43					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	125,7	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1	1					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,63	0,63					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,3	8,285	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11315939 BG-5

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer QLL00120
 Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
 Ordernummer
 Datum monstername 15-04-2020
 Monsternermer Paul Palmigiano
 Certificaatnummer 2020059170
 Startdatum 17-04-2020
 Rapportagedatum 22-04-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	24,24	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,42	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	116,6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	51,85					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	98	363					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	148,1					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	48,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	629,6	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Fenantheen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Anthraceen	mg/kg ds	0,8	0,8					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,92	0,92					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	13,85	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11315940 BG-6

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer QLL00120
 Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-04-2020
 Monstername Paul Palmigiano
 Certificaatnummer 2020059170
 Startdatum 17-04-2020
 Rapportagedatum 22-04-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2399	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	18,97	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	12,25	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,28	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	71,01	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13	61,9					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	523,8					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	87	414,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	61,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	1095	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,7	0,696	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11315941 BG-7

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer QLL00120
 Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-04-2020
 Monsternemer Paul Palmigiano
 Certificaatnummer 2020059170
 Startdatum 17-04-2020
 Rapportagedatum 22-04-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2399	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,167	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,96	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,72	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11315942 OG-1

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monsternamen	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85	85					
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2345	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,818	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,101	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,66	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,43	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1	25,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11315943	OG-2

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer QLL00120
Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer
Datum monsternamen 15-04-2020
Monsternemer Paul Palmigiano
Certificaatnummer 2020058569
Startdatum 17-04-2020
Rapportagedatum 21-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

Bodemtype correctie

Organische stof 3,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81,2 81,2
Organische stof % (m/m) ds 3,7 3,7
Gloeirest % (m/m) ds 96

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	120	324,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	260	702,7						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	990	2676						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	650	1757						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	378,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	31	83,78						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2300	6216	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11313730	BG-1

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer QLL00120
 Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-04-2020
 Monsternemer Paul Palmigiano
 Certificaatnummer 2020059138
 Startdatum 17-04-2020
 Rapportagedatum 23-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88	88						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11315850 BG2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monstername	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000									
Bodemkundige analyses									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg									
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	91,18		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2287	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,6	14,95	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	17,64	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24,5	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	36	81,29	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	80						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	46,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	150	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,004						
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0043						
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0043						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0066	0,022	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Anthraceen	mg/kg ds	0,055	0,055						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,087						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,357	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11315937	BG-3
Eindoordeel:	Altijd toepasbaar	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l:

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monstername	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,5	87,5						
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,22		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2213	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,655	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	13,48	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,538	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,43	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21,39						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	38,89						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,367	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11315938	BG-4

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monstername	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2245	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,27	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,42	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	69,83	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,6	24,57						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	57,14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	31,43						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	125,7	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,014	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1	1						
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,77						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,49	0,49						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,63	0,63						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	8,3	8,285	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11315939	BG-5
Eindoordeel:	Klasse industrie	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monstername	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,7	89,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	24,24	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,42	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	116,6	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	51,85						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	98	363						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	148,1						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	48,15						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	629,6	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Fenantheen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Anthraceen	mg/kg ds	0,8	0,8						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,71	0,71						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,92	0,92						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	13,85	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11315940	BG-6

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monstername	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2399	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	18,97	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	12,25	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,28	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	71,01	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13	61,9						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	523,8						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	87	414,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	61,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	1095	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,096	0,096						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,067	0,067						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,7	0,696	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11315941	BG-7

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monstername	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2399	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,167	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,96	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,72	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	11315942	OG-1

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monsternamen	15-04-2020
Monsternemer	Paul Palmigiano
Certificaatnummer	2020059170
Startdatum	17-04-2020
Rapportagedatum	22-04-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85	85						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2345	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,818	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,101	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,66	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,43	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1	25,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	11315943	OG-2

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	MM2 - OCB B16 (0-20) B17 (7-20) B18 (7-20) B19 (7-20) B20 (7-20)				MM OCB B10 (0-20) B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		2			#	2			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2			#	2			#				
Voorbehandeling													
Cryogeen malen		Uitgevoerd				Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	92.0	92		@	82.5	82.5		@				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB													
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-		<0.0010	0.0035	-		0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-		<0.0010	0.0035	-		0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-		<0.0010	0.0035	-		0.001	0.003	0.601	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@		<0.0010	0.0035	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-		<0.0010	0.0035	-		0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-		<0.0010	0.0035	-		0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-		<0.0010	0.0035	-		0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035			0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-		<0.0010	0.0035	-		0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@		<0.0010	0.0035	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.007	@		<0.0020	0.007	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.0011	0.0055			<0.0010	0.0035						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
p,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035			<0.0010	0.0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021				0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0105	-		0.0021	0.0105	-		0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-		0.0014	0.007	-		0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-		0.0014	0.007	-		0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-		0.0014	0.007	-		0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0018	0.009	-		0.0014	0.007	-		0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0046				0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-		0.0014	0.007	-		0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0755	-		0.015	0.0735	-		0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016				0.016							

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13899969	MM2 - OCB B16 (0-20) B17 (7-20)	17-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13899970	MM OCB B10 (0-20) B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20)	17-10-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM2 - OCB B16 (0-20) B17 (7-20) B18 (7-20)			MM OCB B10 (0-20) B11 (0-20) B12 (0-20)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		B19 (7-20) B20 (7-20)			B13 (0-20)B14 (0-20) B15 (0-20)							
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		2		#	2		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2		#	2		#					
Voorbehandeling												
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	92.0	92	@	82.5	82.5	@					
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB												
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@	<0.0010	0.0035	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@	<0.0010	0.0035	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.007	@	<0.0020	0.007	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.0011	0.0055		<0.0010	0.0035						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
p,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		<0.0010	0.0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021			0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0105	-	0.0021	0.0105	-	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0018	0.009	-	0.0014	0.007	-	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0046			0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-	0.0014	0.007	-	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0755	-	0.015	0.0735	-		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016			0.016							

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13899969	MM2 - OCB B16 (0-20) B17 (7-20)	17-10-2023	Altijd toepasbaar
421-13899970	MM OCB B10 (0-20) B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20) B14 (0-20) B15 (0-20)	17-10-2023	Altijd toepasbaar

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 6: Toetsingsresultaten grondwater

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer QLL00120
Projectnaam VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Orde nummer
Datum monsternamen 22-04-2020
Monsternemer Tiddo Sypkens Smit
Certificaatnummer 2020062267
Startdatum 23-04-2020
Rapportagedatum 29-04-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11325589 1-1-1

Indoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens

S Streefwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monsternamen	22-04-2020
Monsternemer	Tiddo Sypkens Smit
Certificaatnummer	2020062267
Startdatum	23-04-2020
Rapportagedatum	29-04-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11325590	3-1-1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monsternamen	22-04-2020
Monsternemer	Tiddo Sypkens Smit
Certificaatnummer	2020062267
Startdatum	23-04-2020
Rapportagedatum	29-04-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,7	2,7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	28	28	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,3	2,3	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	37	37	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	180	180	*	10	65	433	800
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11325591	8-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	QLL00120
Projectnaam	VBO Landgoed De Laan Dwarsweg te Overberg (tegen
Ordernummer	
Datum monsternamen	22-04-2020
Monsternemer	Tiddo Sypkens Smit
Certificaatnummer	2020062267
Startdatum	23-04-2020
Rapportagedatum	29-04-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	25	25	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	8	8	*	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	5,7	5,7	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	4	4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	110	110	*	10	65	433	800
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11325592	20-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 7: Asbestberekening

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Dwarsweg te Overberg
Projectnummer QLL00120
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Deellocatie	boring 3	Oppervlakte	m2
-------------	----------	-------------	----

TRAJECTEN		GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)			
Traject	Code	Gat code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld TOETS
1	TR001	gat 3	126,7	190,5	158,6
		Gemiddeld:	126,7	190,5	158,6 >0,5x IW
Opmerkingen		Aannames			

0,5x IW Maximaal gehalte asbest: 50 mg/kg ds

HOMOGENITEITSTOETS

Projectnaam Dwarsweg te Overberg
 Projectnummer QLL00120
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707
 Deellocatie boring 3

Aantal trajecten 1
 Aantal sleuven 1

TRAJECTEN

Traject		Sleuf	Asbest type K Type K	N	Asbestgehalte mg/kg ds	Poisson		Ondergrens	Bovengrens
Index	Code					Min	Max	mg/kg ds	
1	TR001	gat 3	Asbestcement, golfplaat	1	144,62	0,0253	5,5716	2,93	966,91
					144,62			2,93	966,91
CONCLUSIE								HOMOGEEN	

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Dwarsweg te Overberg
 Projectnummer QLL00120
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens TR001 (gat 3, boring 3)

Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m ²	
Breedte	0,3 m	Volume	0,04 m ³	
Van	0,06 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm ³	
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	91,4 % /	100 %
Diepte	0,44 m	Massa (M _{lok})	57,91 kg ds	
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1	

10 x

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Gewogen	Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool			Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	67	115,69	173,54	144,62	8375	0		8375	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm 115,69 173,54 **144,62** mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm Monster: M001

Asbestgehalte lab (mg/kg) 11 17 14 Asbestfractie <20mm 100,0 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 11,00 17,00 **14,00** mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 126,69 190,54 **158,62** mg/kg ds

Aannames

Opmerkingen

Bijlage 8: Resultaten historisch onderzoek

BODEMINFORMATIE

adres Perceel (sectie B, kad. nr. 500) nabij Dwarsweg 69 te Overberg

datum 9-03-2020

bijlagen Overzicht belangrijkste functies van het Geoloket

U heeft bodeminformatie van bovengenoemde locatie opgevraagd. Op het Geoloket ziet u welke bodeminformatie bij de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) bekend is van deze locatie.

Het Geoloket vindt u op onze website (www.odru.nl). Gebruik de zoekfunctie in de blauwe balk bovenin het scherm om uw locatie te vinden, of zoom in op de kaart. Vink vervolgens in de legenda (groene blok) het thema Bodem aan. Via de printknop in de blauwe balk bovenin het scherm kunt u een kaart uitprinten met een overzicht van de bodeminformatie die van belang is voor uw locatie.

Met dit formulier geven wij u:

- Aanvullende informatie over bij de ODRU bekende bodemonderzoeken en/of ondergrondse brandstoftanks. Deze aanvullende informatie is beperkt raadpleegbaar op het Geoloket.
- Een toelichting op de overige bodemonderwerpen die u kunt raadplegen via het Geoloket.

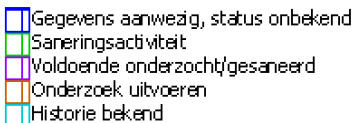
Heeft u nog vragen over deze informatie, dan kunt u ons bereiken via 088 – 022 5000.

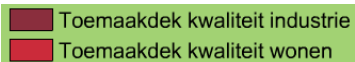
Met vriendelijke groet,

M. Staritsky – Balog, adviseur Bodem
Omgevingsdienst regio Utrecht

Aan deze opgave kunnen geen rechten worden ontleend.

Onderwerp	Bijzonderheden
Bodemonderzoeken Weergave op Geoloket: 	Voor zover bekend bij de ODRU zijn er op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.
Ondergrondse tanks Weergave op Geoloket: 	• Dwarsweg 69: op deze locatie staan 3 bovengrondse dieselolietanks (volume: 1.200 liter) geregistreerd in het milieusysteem van de ODRU. Bij de laatste controle in 2011 is geconstateerd dat deze oude (op elkaar gestapelde) tanks verwijderd zijn. Er was een lekbak aanwezig. • Dwarsweg 69A: ondergrondse HBO-tank (volume: 3.000 liter), gesaneerd en afgevuld met zand (in 1993) + 2 propaan tanks (inmiddels verwijderd).

Onderwerp	Bijzonderheden
	N.B.: Voor de gemeenten Stichtse Vecht, De Ronde Venen, Oudewater, Woerden, Montfoort en IJsselstein kunt u via de kaartlaag Historisch Bodembestand (HBB) zien of er mogelijk tankinformatie bekend is van uw locatie.
Voormalige (bedrijfs)activiteiten Weergave op Geoloket: Historisch Bodembestand 	• Dwarsweg 69: voormalige veehouderij J. van Ginkel. Adres nu onderdeel van Landgoed De Laan. • Dwarsweg 69A: Greenvillage Overberg B.V. (vervaldatum: 15-03-2010 / afgebroken) In het Historisch Bodembestand (HBB) uit 2005 (Provincie Utrecht) is een overzicht opgenomen van verwijzingen naar voormalige (bedrijfs)activiteiten. De informatie in het HBB is voornamelijk afkomstig van archiefregisters en vermeldingen in het register van de Kamer van Koophandel. Door eerste op de i-knop in de blauwe balk bovenin het scherm en vervolgens op het HBB-icoontje in de kaart te klikken, kunt u de achterliggende informatie oproepen.
Bomkraters Weergave op Geoloket: 	De ODRU beschikt alleen over bomkrater informatie voor de gemeente Zeist en voor gedeelten van de gemeenten Bunnik, Utrechtse Heuvelrug en De Bilt. De informatie over bomkraters op het Geoloket is afkomstig van een luchtfoto-onderzoek dat is uitgevoerd in 2004. Informatie bij aanwezigheid bomkrater: Op een luchtfoto uit circa 1945 is op/nabij de locatie een bomkrater te zien, veroorzaakt door bombardementen tijdens de Tweede Wereldoorlog. In de praktijk is gebleken dat circa 10% van de afgeworpen bommen niet is geëxplodeerd en in de bodem is achtergebleven als blindganger. Mogelijk is er ter plaatse van de locatie een verhoogd risico op het aantreffen van een blindganger tijdens eventuele (bouw)werkzaamheden.
(Sloot-)dempingen Weergave op Geoloket: 	Op het Geoloket vindt u lijnen en vlakken die mogelijke (sloot)dempingen aangeven. Deze lijnen en vlakken zijn ingetekend op basis van oude luchtfoto's en kaartmateriaal. De ODRU heeft geen nadere informatie over dit onderzoek dat in 2006 in opdracht van de provincie Utrecht is uitgevoerd. Vaak is er geen nadere informatie over het dempingsmateriaal bekend. Verontreinigd dempingsmateriaal kan leiden tot bodemverontreiniging. (Sloot)dempingen worden daarom beschouwd als verdacht voor bodemverontreiniging.
Wbb locaties Weergave Geoloket: 	Het Geoloket heeft een directe link met het landelijke bodemloket www.bodemloket.nl. Het landelijke bodemloket geeft een overzicht van locaties met een (vermoedelijk) geval van ernstige bodemverontreiniging (de zogenaamde Wbb-locaties). Wbb staat voor Wet bodembescherming. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (www.rudutrecht.nl), e-mail: bodemloket@rudutrecht.nl).
(Voormalige) boomgaardenpercelen	Op boomgaardpercelen kunnen bestrijdingsmiddelen (OCB's) in de bovengrond worden aangetroffen (meestal tot een diepte

Onderwerp	Bijzonderheden
Weergave op Geoloket: 	van ongeveer 30 cm). Bij het uitvoeren van bodemonderzoek moet hier rekening mee worden gehouden.
Toemaakdek De Venen (komt voor in Woerden, De Ronde Venen en Stichtse Vecht) NB: Deze kaart vindt u onder het thema Bodemkwaliteitskaarten. Weergave op Geoloket: 	Toemaakdek is ontstaan doordat een mengsel van bagger, stalmest en stadsvuil gedurende enkele eeuwen op laaggelegen veenweidegronden is aangebracht. Het is bekend dat toemaakdek vaak verhoogde gehalten aan zware metalen zoals lood, zink en koper bevat. Gezondheidsrisico's kunt u tegengaan door de tuin zo in te richten dat contact met (eventueel) verontreinigde grond zoveel mogelijk wordt vermeden. Bijvoorbeeld door het aanbrengen van een laag schone grond onder het grasveld, een zandbak met schoon speelzand voor kinderen en het kweken van groenten in een laag schone teelaarde. Voor het toepassen en hergebruiken van grond en bagger binnen het toemaakdekgebied gelden bijzondere regels. Voor meer informatie kunt contact opnemen met de ODRU.

Verwijzing naar knop
achterliggende informatie

Zoekfunctie

Printfunctie

Knoppen achterliggende
informatie

The screenshot displays a GIS application interface. On the left is a 'Legenda' (Legend) panel with a tree view of data layers. The main area shows a map of Amersfoort with various colored overlays representing different data layers. A 'Zoek objecten' (Search objects) dialog box is open in the center, showing search criteria and results. The top toolbar contains various navigation and tool icons. The bottom status bar shows the SRS (Amersfoort / RD) and coordinates (x: 147260.32, y: 457291.37).

Legenda

- Omgevingsdienst regio Utrecht, info@odru.nl, 088-0225000
- Archeologie
- Asbest
- Bestemmingsplannen
- ☒ Bodem
 - Verdachte locaties
 - ☐ Historisch Bodembestand, versie 3 (Bron: Provincie Utrecht)
 - ☒ Historisch Bodembestand, versie 3.1 (Bron: Provincie Utrecht)
 - ☒ Bomkraters (Bron: Omgevingsdienst, 2003)
 - ☒ Slootdempingen, Zeist (Bron: Omgevingsdienst, 2006)
 - ☒ Slootdempingen (linen) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)
 - ☒ Dempingen/ophogingen (vlakken) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)
 - ☒ Boomgaarden (Bron: Omgevingsdienst, 2016)
 - ☐ Verdachte wegbermen (Omgevingsdienst, 2016)
 - Wegen meer dan 10.000 mvtgn/etmaal
 - Wegen minder dan 10.000 mvtgn/etmaal
- ☒ Bodemonderzoeken & saneringen
- ☐ Ontstaansgeschiedenis
- ☐ Bodemkwaliteitskaarten
- ☐ Externe veiligheid
- ☐ Geluid
- ☐ Lucht
- ☐ Natuur
- ☐ Water
- ☒ Topografie
- ☐ Luchtfotos
- ☒ Topografie achtergrondkaart

Zoek objecten

Zoekingang: -- Selecteer --

-- Selecteer --

Adres

Kadastraal perceel

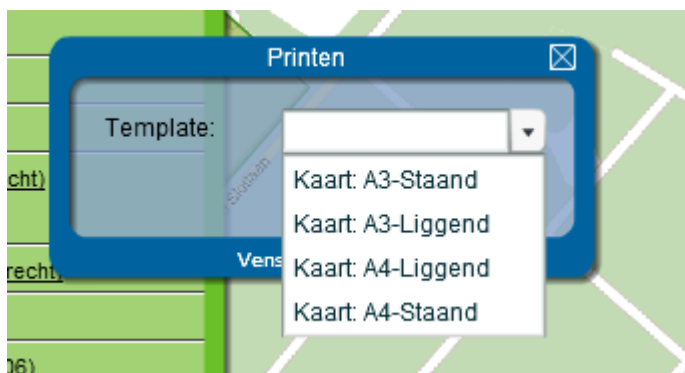
Venster sluiten

SRS: Amersfoort / RD

1 : 4494 x: 147260.32 y: 457291.37



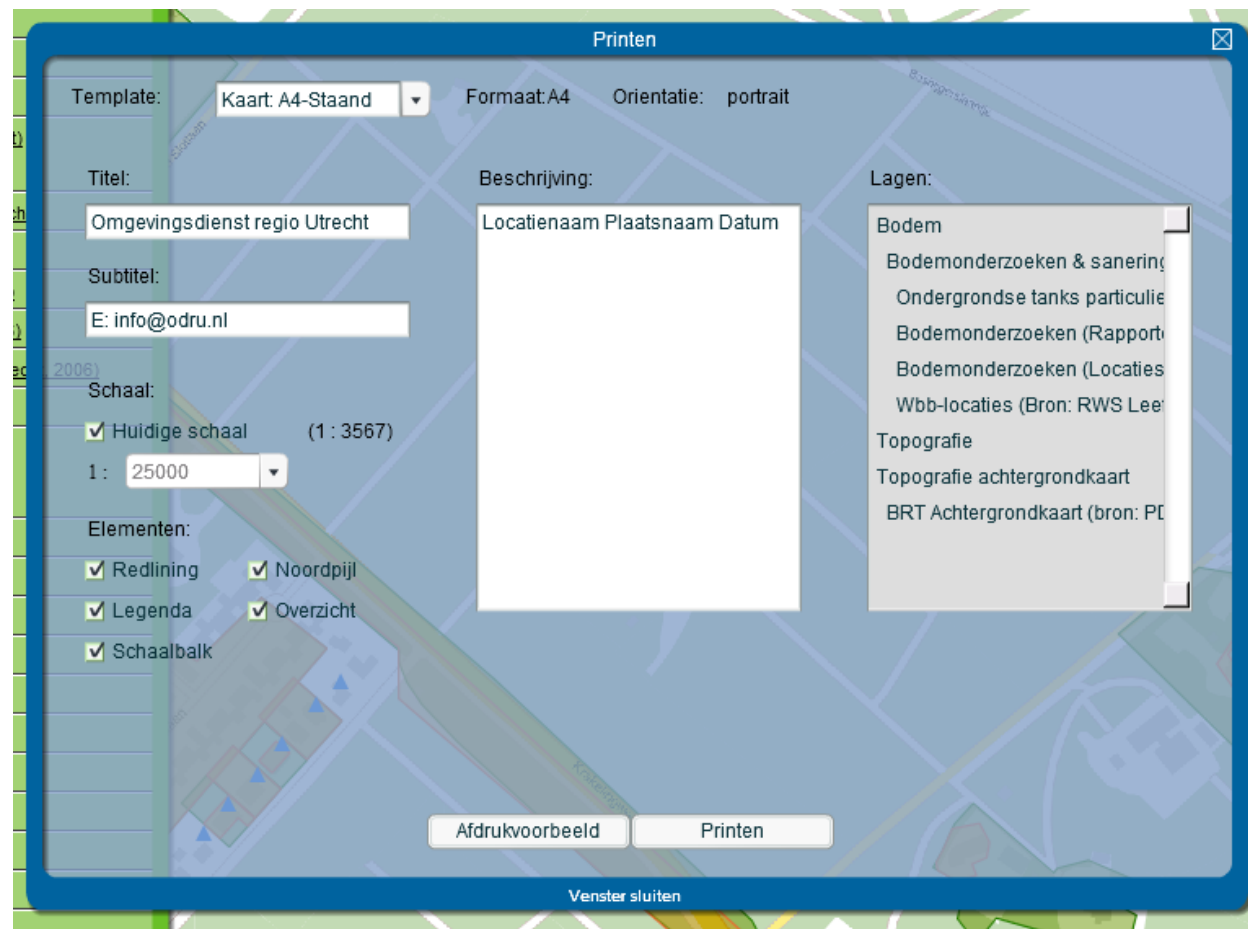
1. Klik op de printfunctie



2. Kies via het dropdown menu het gewenste afdrukformaat.

Let op:

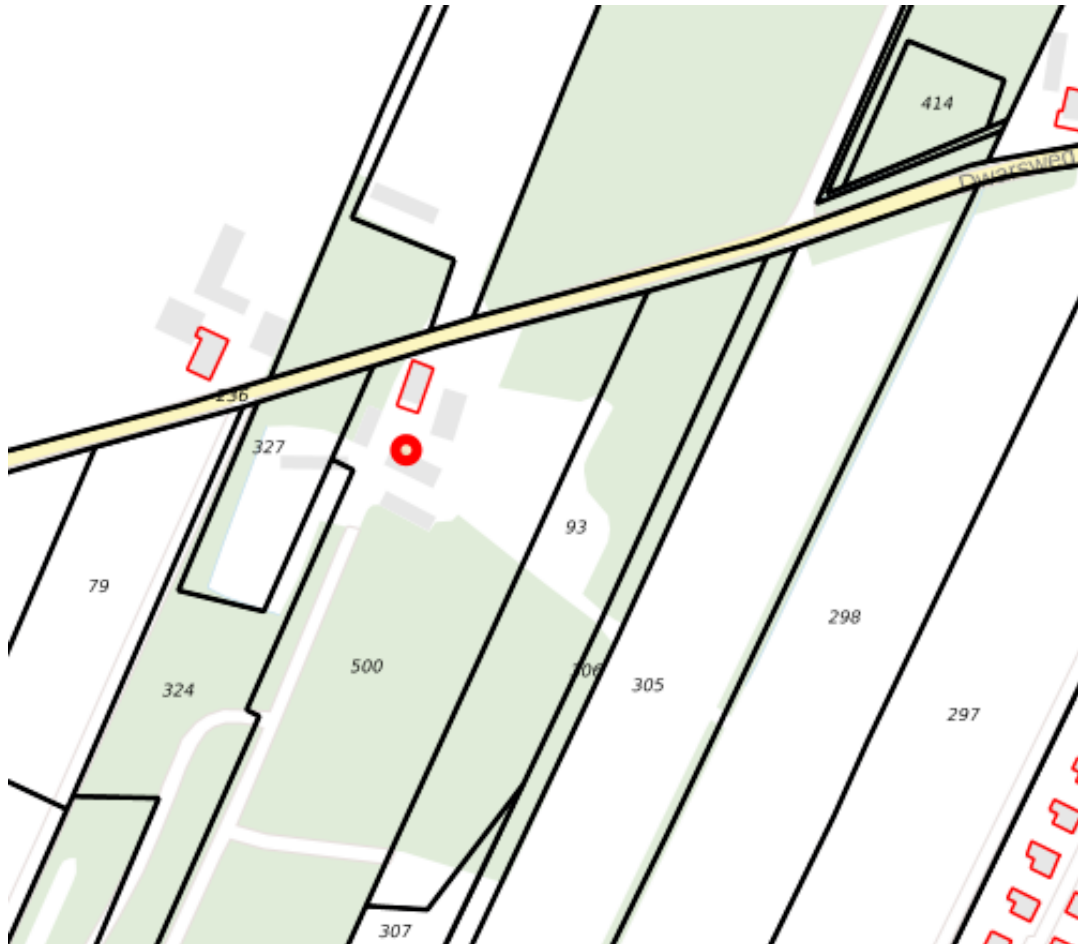
Voor A3 moet u eerst de printinstelling voor uw computer aanpassen op A3.





Rapport Bodemloket

Datum: 14-04-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

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

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

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