


Aanvullend bodemonderzoek

Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn



Colofon	
Titel:	Aanvullend bodemonderzoek Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn
Projectcode:	P01504
Referentie:	210210_074638
Versie:	Definitief
Datum:	11 maart 2021
Auteur:	Eefke Vennegoor
Opdrachtgever:	Driestar
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies BV Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Telefoon:	026 2020606
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl
Website:	www.greenhouse-advies.nl
Contactpersoon:	Frans Egers
Telefoon:	06 15290174
Email:	frans.egers@greenhouse-advies.nl
Vrijgave	
	
Kwaliteitsverantwoording onderzoek	
Soort onderzoek	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aanvullend bodemonderzoek
<input type="checkbox"/>	NEN 5740
<input type="checkbox"/>	NEN 5707
<input type="checkbox"/>	NTA 5755
BRL-protocol	
<input checked="" type="checkbox"/>	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)
<input checked="" type="checkbox"/>	2002 (bemonsteren grondwater)
<input type="checkbox"/>	2003 (waterbodern)
<input checked="" type="checkbox"/>	2018 (asbest in grond)

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	5
1.3	Leeswijzer	5
2	Achtergrondinformatie	6
3	Uitgevoerde werkzaamheden	7
3.1	Verrichte werkzaamheden	7
3.2	Chemisch onderzoek	7
4	Onderzoeksresultaten.....	9
4.1	Bodemopbouw	9
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.3	Veldmetingen grondwater.....	9
4.4	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest	10
4.5	Toetsingskader	10
4.5.1	Wet bodembescherming	10
4.5.2	Besluit bodemkwaliteit	10
4.5.3	Asbest in bodem	11
4.5.4	PFAS.....	11
4.6	Analyseresultaten	11
4.6.1	Resultaten Asbest.....	12
4.6.2	Resultaten PFAS	13
4.7	Interpretatie resultaten.....	14
4.8	Gevalsdefinitie en risico's	14
5	Conclusies en advies.....	15
5.1	Conclusie	15
5.2	Advies	16
5.3	Algemeen.....	16

Bijlagen

- Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingsresultaten
- Bijlage 5.1 Grond
- Bijlage 5.2: Grondwater
- Bijlage 5.3: Asbest (SAR-berekening)
- Bijlage 5.4: PFAS

1 Inleiding

In opdracht van Driestar is door Greenhouse Advies BV een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Alphen aan den Rijn, sectie B, perceelsnummers 11902, 11903, 11904 en 11905 (allen gedeeltelijk).

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door eerder uitgevoerde bodemonderzoeken waarbij een demping met een loodverontreiniging en een zinkverontreiniging in de bodem niet volledig zijn afgeperkt.

Het doel van het bodemonderzoek is om meer inzicht te krijgen van de omvang van de sterke lood- en zinkverontreiniging. Naast het vaststellen van de omvang wordt ook vastgesteld of de verontreiniging risico's met zich meebrengt.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

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

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Greenhouse Advies BV te Huissen. Greenhouse Advies is gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk volgens de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

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 17025:2017.

1.3 Leeswijzer

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

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

2 Achtergrondinformatie

Voor het historisch onderzoek wordt verwezen naar de rapportage van het *Verkenkend en aanvullend bodemonderzoek Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn; Greenhouse Advies; Kenmerk: 180618_130100; Projectcode: EFY00118; d.d. 31-08-2018*. In onderstaande tabel wordt de interpretatie van de resultaten van het verkennend en aanvullend bodemonderzoek weergegeven.

(Deel)locatie	Verwachting/ voor- gaand onderzoek	Bevindingen	Vervolg
A. Algeheel terrein	Geen tot lichte overschrijdingen	Ten hoogste lichte verontreinigd	Afdoende onderzocht; Geen vervolg
B. Demping	Heterogeen verontreinigd.	Zeker 50 m ² sterk verontreinigd. Lood tot op grotere diepte, zeker 3,0 m-mv, sterk verhoogd aangetroffen.	(Nog) Geen volledige omvang bepaling van de sterke bodemverontreiniging verkregen. Nader onderzoek aanbevolen. Werkzaamheden in grond dienen als 'bodemsanering' uitgevoerd te worden. Aanmelding middels BUS-systematiek.
C. PAK-spot	Grond sterk verontreinigd met PAK, beperkte omvang.	Niet meer aangetroffen	Afdoende onderzocht; Geen vervolg
D. PAK-verontreiniging	Grond sterk verontreinigd met PAK, beperkte omvang. Grondwater sterk verontreinigd met PAK, beperkte omvang.	Bevestiging van voorgaande resultaten. Oppervlakte circa 50 m ² sterk verontreinigd.	Werkzaamheden in grond als 'bodemsanering' (saneringsplan). Aanvullende BUS-melding voor PAK-verontreiniging in grondwater.
E. Asbest-verontreiniging	Zintuiglijk asbest plaatmateriaal op maaiveld.	Geen asbest plaatmateriaal waargenomen. Bodemlaag van eerder onderzoek mogelijk afgedekt, puinhoudende laag onderzocht. Geen asbest aangetroffen.	Afdoende onderzocht; Geen vervolg.
F. Zink-verontreiniging	Bovengrond (0-50 cm-mv); 35 m ² sterk verontreinigd	Bovengrond (0-70 cm-mv); 72 m ² sterk verontreinigd. Zeker 50 m ³ grond sterk verontreinigd.	(Nog) Geen volledige omvangsbepaling van de sterke bodemverontreiniging verkregen. Nader onderzoek aanbevolen. Werkzaamheden in grond dienen als 'bodemsanering' uitgevoerd te worden. Aanmelding middels BUS-systematiek.

Asbest

Tijdens de terreininspectie van 17 februari 2021 is er op het maaiveld visueel asbest verdacht plaatmateriaal aangetroffen wat in voorgaand onderzoek niet het geval was. In november 2020 heeft er in de nog aanwezige woningen (Gouwsluisseweg 6 t/m 16), bestempeld voor de sloop, een asbestinventarisatie plaatsgevonden (*Rapportage asbestinventarisatie; De woningen gelegen aan Gouwsluisseweg 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn; projectnummer 20201383; d.d. 19 november 2020*) waarbij verschillende asbesthoudende en asbestverdachte toepassingen zijn aangetroffen. Vanwege de in slechte staat verkerende gebouwen en toen nog dichtbegroeide achtertuinen was niet uit te sluiten of er in de tuin nog asbesthoudende materialen aanwezig waren. Mogelijk is tijdens het weghalen van de begroeiing asbestverdacht plaatmateriaal tevoorschijn gekomen.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Verrichte werkzaamheden

In de onderstaande tabel is een overzicht van de verrichte werkzaamheden weergegeven.

(Deel)locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Demping met loodverontreiniging	5 boringen tot 3,0 m-mv (nrs.: 101 t/m 104, 106)	1 (PB105, filterstelling 0,9-1,9 m-mv)	5 x Lood (+ OS en Lutum) 1 x PFAS	1 x Lood
Zinkverontreiniging	4 boringen tot 1,0 m-mv (nrs.: 201 t/m 204)	-	4 x Zink (+ OS en Lutum) 1 x PFAS	-
Asbest	3 asbestgaten (0,3x0,3x0,5m)	-	2 x asbest verzamel (plaatmateriaal) 1 x asbest in grond	-

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

Vanwege het aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld en in de grond zijn er extra asbest analyses uitgevoerd. Om een eerste indicatie te krijgen is er op het maaiveld een gebied van 4 m² geïnspecteerd. Hierbij is 1,65 kg asbest verzameld. Daarnaast zijn er, om een indicatie te krijgen van de asbestconcentratie, in de grond 3 asbestgaten geplaatst en bemonsterd.

Boringen 101 tot en met 104 en 106 zijn gestaakt op dempingsmateriaal of een harde betonnen laag waardoor de diepte van 3,0 m-mv niet is bereikt.

De situering van de monsterpunten is weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk is op 17 en 19 februari 2021 uitgevoerd en het grondwater is bemonsterd op 3 maart 2021 door dhr. Y. Dijenborgh, 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 uitvoering van de boringen is de opgeboorde 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. Door middel van "olie-op-water"-proeven is 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 waargenomen bijzonderheden zijn beschreven in paragraaf 4.2.

3.2 Chemisch onderzoek

Op aanwijzing van Greenhouse zijn door Eurofins Analytico de monsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Deellocatie	Monster		Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Demping met loodverontreiniging	102-2	G	Ten zuiden van bron, horizontale afperking.	102-2	0,55-1,05	Lood
	104-2	G	Ten oosten van bron, horizontale afperking	104-2	0,5-1,0	Lood
	105-3	G	Ten noorden van bron, horizontale afperking	105-3	0,5-1,0	Lood
	106-2	G	Ten zuiden van bron, horizontale afperking.	106-2	0,5-1,0	Lood
	106-3	G	Ten zuiden van bron, verticale afperking.	106-3	1,5-2,0	Lood
	105	W		105	0,9-1,9	Lood

	PFAS-1	G		102-2, 103-2, 104-2, 105-3, 106-3	0,2-1,05	PFAS
Zinkverontreiniging	201-1	G	Ten westen van bron, horizontale afperking	201-1	0,0-0,5	Zink
	202-1	G	Ten noordwesten van bron, horiz. afper.	202-1	0,0-0,4	Zink
	203-1	G	Ten noordoosten van bron, horiz. afper.	203-1	0,0-0,5	Zink
	204-3	G	Ten zuidoosten van bron, klei bijmenigng	204-3	0,75-1,0	Zink
	PFAS-2	G		201-1, 202-1, 203-1, 204-1	0,0-0,5	PFAS
Asbest aan maaiveld	ASB-plaat	A	Plaatmateriaal op maai- veld		0,0-0,01	Asbest Verz.
Asbestgat 6	Asb6-1	G	Kleine fractie asbest		0,0-0,5	Asbest in grond
	Asb6-2	A	Plaatmateriaal (3 stuk- jes) in asbestgat 6 (0,31 x 0,33 m)		0,0-0,5	Asbest verz.

A=Plaatmateriaal

G=grond

W=grondwater

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, ethyl benzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem wisselend van opbouw is. De bovenste laag van 0,0-0,5 m-mv bestaat voornamelijk uit zeer fijn, zwak siltig en zwak humeus zand. Daaronder komen zowel zand-, als klei-, als veenlagen voor. De bodem is tot zeker 2,5 m-mv (licht tot sterk) puinhoudend.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een gemiddelde diepte van 0,6 m-mv.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij géén actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. 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 waarnemingen beschreven.

Locatie	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
Maaiveld		0,00-0,01	1,65 kg asbest verdacht plaatmateriaal over een oppervlakte van 4 m ²
Demping met loodverontreiniging	101	0,00 - 0,25	Sporen kolengruis, sporen baksteen, sporen beton
		0,25 - 1,00	Sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, staak op beton/baksteen
	102	0,05 - 1,25	Sporen baksteen, sporen beton, sporen plastic, sporen kolengruis
		1,25 - 1,70	Staak op harde laag (lijkt op beton)
	103	0,00 - 0,15	Resten baksteen, resten beton
		0,15 - 0,20	Tegel 30x30
	104	0,20 - 0,80	Resten baksteen, resten beton, staak op beton plaat/vloer
		0,00 - 1,50	Resten baksteen, resten beton, sporen kolengruis
		1,50 - 2,00	Resten baksteen
		105	0,50 - 1,00
	106	0,05 - 0,50	Resten baksteen
		0,50 - 1,50	Resten baksteen, sporen beton
Zinkverontreiniging	201	2,00 - 2,50	Staak op harde laag met zuigerboor
		0,00 - 0,50	Sporen baksteen, sporen beton
		0,50 - 0,65	Volledig beton
	202	0,65 - 1,00	Sporen baksteen, sporen kolengruis
		0,00 - 0,40	Sporen baksteen
	203	0,60 - 1,00	Sporen baksteen, sporen beton
		0,00 - 0,50	Sporen baksteen
	204	0,75 - 0,85	Sporen baksteen, sporen beton
		0,85 - 1,00	Sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend
		0,75 - 1,00	Sporen baksteen, sporen beton
Gehele locatie	AB04	0,00 - 0,50	Sporen baksteen, sporen beton, 2x plaatmateriaal 72 gram
	AB05	0,00 - 0,50	Sporen baksteen, sporen beton
	AB06	0,00 - 0,50	Sporen baksteen, sporen beton, 3x plaatmateriaal (2x rood en 1x grijs) 156 gram

4.3 Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van peilbuis 105 zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan:

Locatie	Pb nr	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Filterstelling (m-mv)	GWS (m-mv)	pH	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Demping	105	17-2-2021	3-3-2021	0,9-1,9	0,56	7,2	1005	8,65

Pb = Peilbuis

GWS = Grondwaterstand

pH = Zuurgraad

EGV = Elektrische geleidingsvermogen

Geen van de uitgevoerde veldmetingen wijkt af van de waarden die in een natuurlijke situatie verwacht kan worden.

De locaties van de boringen en de peilbuis 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 op het maaiveld als in de bodem plaatsgevonden. Tijdens de maaiveldinspectie is er zowel op het maaiveld als in de bodem op zintuiglijke wijze asbestverdacht materiaal aangetroffen.

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 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 gebruikt:

-	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 (bodenvolume) grondwater hoger is dan de interventiewaarde is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor "bestaande" gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de "zorgplicht". De bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting van de bodem 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 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

¹ Voor stoffen in de grond worden de achtergrondwaarden en voor de stoffen in het grondwater worden de streefwaarden als referentiewaarden gehanteerd.

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

(generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel 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

4.5.3 Asbest in bodem

De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie 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.

4.5.4 PFAS

In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Het handelingskader (beleidsbrief van 2 juli 2020) biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dat betekent dat er voor partijkeuringen grond en baggerspecie per 8 juli 2019 PFAS-analyses meegenomen dienen te worden in heel Nederland.

Op basis van het vooronderzoek kan hiervan gemotiveerd worden afgeweken als de betreffende bodemlaag of partij evident onverdacht is op het voorkomen van PFAS, bijvoorbeeld in geval van diepere (dieper dan 1,0 m-mv) ongeroerde bodemlagen.

De handelingsopties gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarden en zijn in onderstaand schema samengevat. /pfas/documenten/kamerstukken/2020/07/01/aanpassingen-beleid-pfas.

Grond µg/kg d.s.			Toepasbaar op land
PFAS ≤ 1,4	PFOA ≤ 1,9	PFOS ≤ 1,4	Vrij m.u.v. Grondwaterbeschermingsgebieden
1,4 < PFAS ≤ 3	1,9 < PFOA ≤ 7	1,4 < PFOS ≤ 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging en stort

4.6 Analyseresultaten

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

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk Beoordeling
			Beoordeling	Kritieke parameter	
Voorgaand onderzoek Demping (d.d. 31 augustus 2018)					
Grond					
Fase 1 (STAP)					
B01	0,6-1,5		+++ +	Lood Koper, kwik, zink, PAK	>Interventiewaarde
Fase 2 (Lood)					

B11	1,7-2,0		+++	Lood (630 mg/kg d.s.)	>Interventiewaarde
B12	0,5-1,0		+	Lood	Wonen
B13	0,6-1,0		+	Lood	Industrie
Fase 3 (Lood)					
B11	2,5-3,0		+++	Lood (420 mg/kg d.s.)	>Interventiewaarde
B21	1,0-1,5		+	Lood	Achtergrondwaarde
B22	1,5-2,0		++	Lood (220 mg/kg d.s.)	Industrie
B23	1,0-1,2		+++	Lood (540 mg/kg d.s.)	>Interventiewaarde
Demping met loodverontreiniging					
Grond					
102-2	0,55-1,05	102-2	+++	Lood (650 mg/kg d.s.)	>Interventiewaarde
104-2	0,5-1,0	104-2	+	Lood	Wonen
105-3	0,5-1,0	105-3	+	Lood	Industrie
106-2	0,5-1,0	106-2	+	Lood	Industrie
Grondwater					
PB105-1-1	0,9-1,9	105-1	-	-	n.v.t.

- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)

+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)

++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)

+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk Beoordeling
			Beoordeling	Kritieke parameter	
Voorgaand onderzoek zinkverontreiniging					
Grond					
F01	0,5-0,9		+	Zink	Wonen
F02	0,0-0,5		-	-	Achtergrondwaarde
F03	0,0-0,5		+++	Zink (380 mg/kg d.s.)	>Interventiewaarde
F04	0,1-0,5		+	Zink	Industrie
F11	0,7-1,1		-	-	Achtergrondwaarde
F12	0,0-0,5		++	Zink (280 mg/kg d.s.)	Industrie
F13	0,0-0,5		+	Zink	Industrie
F14	0,0-0,5		+	Zink	Wonen
Zinkverontreiniging					
Grond					
201-1	0,0-0,5	201-1	+	Zink	Industrie
202-1	0,0-0,4	202-1	+	Zink	Industrie
203-1	0,0-0,5	203-1	+	Zink	Industrie
204-3	0,75-1,0	204-3	+	Zink	Wonen

In bijlagen 4, 5.1 en 5.2 worden de analysecertificaten en de toetsingstabellen weergegeven.

4.6.1 Resultaten Asbest

Op de onderzoekslocatie is asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld wat eerst is geanalyseerd. Na analyse is ook de fijne fractie en het aangetroffen plaatmateriaal in de grond geanalyseerd.

In onderstaande tabel is een overzicht van de gaten die zijn gegraven met de bijbehorende afmetingen en hoeveelheid gevonden plaatmateriaal weergegeven.

Gaten	Afmetingen (breedte x lengte x diepte in meter)	Aangetroffen plaatmateriaal
AB04	0,32 x 0,32 x 0,5	2x plaatmateriaal (72 gr.)
AB05	0,32 x 0,35 x 0,5	-
AB06	0,31 x 0,33 x 0,5	3x plaatmateriaal waarvan 2x rood en 1x grijs asbest (156 gr.)

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

Onderzoekslocatie	Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling gat (diepte m-mv)	Asbest (mg/kg d.s.)
Asbestgat 6	Asb6-1	0,00 - 0,50	AB06 (0,0-0,5)	73

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het plaatmateriaal weergegeven.

Monster	Type materiaal	Gebondenheid	Aantal Deeltjes	Totaal massa asbest (gram)	Percentage serpentijn (m/m %)	Percentage amfibool (m/m %)	Asbest in mg/kg d.s.
ASB-plaat (op maaiveld)	Cement, golfplaat	Hecht	33	220	Chrysotiel 10-15	Crocidoliet 2-5	961
Asb6-2 (in de grond)	Cement, golfplaat	Hecht	3	21	Chrysotiel 10-15	Crocidoliet 2-5	131

In onderstaande tabel is het totaal gewogen gemiddelde aan asbest weergegeven (totaal aan fijne en grove fractie asbest).

Monsterlocatie (traject m-mv)	Asbestverdacht materiaal (gewicht mg/kg d.s.)	Fijne fractie < 20 mm (gewicht mg/kg d.s.)	Totaal gewogen gemiddelde (gewicht mg/kg d.s.)
Plaatmateriaal maaiveld	ASB-plaat (192)	-	961
Asbestgat 6 (0,0-0,5)	Asb6-2 (131)	Asb6-1 (73)	204

In bijlagen 4 en 5.3 zijn de analysecertificaten en SAR berekening van de hoeveelheid asbest opgenomen.

4.6.2 Resultaten PFAS

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergegeven voor PFAS:

Monster	Samenstelling	Traject m-mv	PFOS $\mu\text{g}/\text{kg}$ d.s.	PFOA $\mu\text{g}/\text{kg}$ d.s.	Overige PFAS $\mu\text{g}/\text{kg}$ d.s.
Demping met loodverontreiniging					
PFAS-1	102-2, 103-, 104-2, 105-3, 106-3	0,2-1,05	0,9	0,6	<0,1
Zinkverontreiniging					
PFAS-2	201-1, 202-1, 203-1, 204-1	0,0-0,5	1,7	1	0,2 (PFBA); 0,1 (PFNA); 0,1 (PFDA); 0,1 (PFHxA)

In bijlagen 4 en 5.4 zijn de analysecertificaten en toetsingstabellen van de PFAS-analyse opgenomen.

4.7 Interpretatie resultaten

Demping met loodverontreiniging

Uit de analyseresultaten blijkt dat de sterke lood verontreiniging naar het noorden en oosten is afgeperkt. In westelijke richting en ter plaatse van boring 102 in zuidelijke richting (richting openbare weg) is deze verontreiniging nog niet volledig afgeperkt. De sterke verontreiniging heeft zich in ieder geval verspreid over een oppervlakte van circa 70 m² en is tot een diepte van 3,0 m-mv aangetroffen. De omvang van de sterke verontreiniging is dan circa 210 m³. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De gehalten aan PFAS ter plaatse van de demping komen niet boven de hergebruiksnorm. De grond is op basis van deze gehalten vrij toepasbaar op landbodem met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.

Zinkverontreiniging

Uit de analyseresultaten blijkt dat de sterke zink verontreiniging volledig is afgeperkt. De sterke verontreiniging in de grond heeft zich verspreid over een oppervlakte van 13 m². Met een gemiddelde dikte van 0,5 meter wordt de omvang geschat op circa 6,5 m³. Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

De gehalten aan PFAS ter plaatse van de zinkverontreiniging komen niet boven de hergebruiksnorm. De grond kan op basis van het gehalte aan PFOS hergebruikt worden in de kwaliteitsklasse Wonen en Industrie.

Asbestverontreiniging

Op de gehele locatie is op maaiveld asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het monster van het plaatmateriaal een asbestgehalte van 192 mg/kg d.s. is aangetoond. In asbestgat 6 wordt een totaal asbestgehalte (fijne en grove fractie) van 204 mg/kg d.s. aangetroffen. De interventiewaarde in de grond (100 mg/kg d.s.) wordt overschreden.

4.8 Gevalsdefinitie en risico's

Op basis van bovenstaande onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de hoeveelheid sterk verontreinigde grond met lood de 25 m³ overschrijdt en het totale asbestgehalte de 100 mg/kg d.s. overschrijdt. Hierdoor is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De hoeveelheid sterk verontreinigde grond met zink overschrijdt de 25 m³ niet, waardoor er geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Het voornemen is om de ernstige gevallen van bodemverontreinigingen te saneren. De sanering zal in 2021 plaatsvinden. Daarom is er geen risicobeoordeling Sanscrit uitgevoerd.

5 Conclusies en advies

In opdracht van Driestar is door Greenhouse Advies BV een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Gouwsluisseweg 2, 6 t/m 16 te Alphen aan den Rijn. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Alphen aan de Rijn, sectie B, perceelsnummers 11902, 11903, 11904 en 11905 (allen gedeeltelijk).

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door eerder uitgevoerde bodemonderzoeken waarbij een demping met een loodverontreiniging en een zinkverontreiniging in de bodem niet volledig zijn afgeperkt.

Het doel van het bodemonderzoek is om meer inzicht te krijgen van de omvang van de sterke lood- en zinkverontreiniging. Naast het vaststellen van de omvang wordt ook vastgesteld of de verontreiniging risico's met zich meebrengt.

5.1 Conclusie

Tijdens de veldwerkzaamheden is er op het maaiveld asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. De bodem is tot zeker 2,5 m-mv (licht tot sterk) puinhoudend.

Demping met loodverontreiniging

Uit de analyseresultaten blijkt dat de sterke lood verontreiniging in de demping naar het noorden en oosten is afgeperkt. In westelijke richting en ter plaatse van boring 102 in zuidelijke richting (richting openbare weg) is deze verontreiniging nog niet volledig afgeperkt. De sterke verontreiniging heeft zich in ieder geval verspreid over een oppervlakte van circa 70 m² en is tot een diepte van 3,0 m-mv aangetroffen. De omvang van de sterke verontreiniging is dan circa 210 m³.

De gehalten aan PFAS ter plaatse van de demping komen niet boven de hergebruiksnorm. De grond is op basis van deze gehalten vrij toepasbaar op landbodem met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.

De hoeveelheid sterk verontreinigende grond overschrijdt de 25 m³ respectievelijk. Hierdoor is er sprake van een geval van bodemverontreiniging. Het voornemen is om dit geval van bodemverontreiniging te saneren. De sanering zal in 2021 plaatsvinden. Daarom is er geen risicobeoordeling Sanscrit uitgevoerd.

Zinkverontreiniging

Uit de analyseresultaten blijkt dat de sterke zink verontreiniging volledig is afgeperkt. De sterke verontreiniging in de grond heeft zich verspreid over een oppervlakte van 13 m². Met een gemiddelde dikte van 0,5 meter wordt de omvang geschat op circa 6,5 m³. Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

De gehalten aan PFAS ter plaatse van de zinkverontreiniging komen niet boven de hergebruiksnorm. De grond kan op basis van het gehalte aan PFOS hergebruikt worden in de kwaliteitsklasse Wonen en Industrie.

De hoeveelheid sterk verontreinigde grond overschrijdt de 25 m³ niet. Hierdoor is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Asbestverontreiniging

Op de gehele locatie is op maaiveld asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het monster van het plaatmateriaal een asbestgehalte van 192 mg/kg d.s. is aangetoond. In asbestgat 6 wordt een totaal asbestgehalte (fijne en grove fractie) van 204 mg/kg d.s. aangetroffen. De interventiewaarde in de grond (100 mg/kg d.s.) wordt overschreden.

Omdat de asbestverontreiniging zich in de toplaag bevindt is direct contact met de verontreiniging mogelijk en worden humane risico's niet uitgesloten. Het voornemen is om het ernstig geval van bodemverontreiniging te saneren. Daarom is er geen risicobeoordeling Sanscrit uitgevoerd.

5.2 Advies

Voor de voorgenomen werkzaamheden wordt voorgesteld om de alle drie de sterke verontreinigingen (lood, zink en asbest) mee te nemen in één BUS-melding en deze in te dienen bij het bevoegde gezag, de omgevingsdienst midden Holland. Hiervoor wordt geadviseerd om een melding immobiel te doen waarbij de verontreinigde grond wordt ontgraven en afgevoerd.

5.3 Algemeen

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

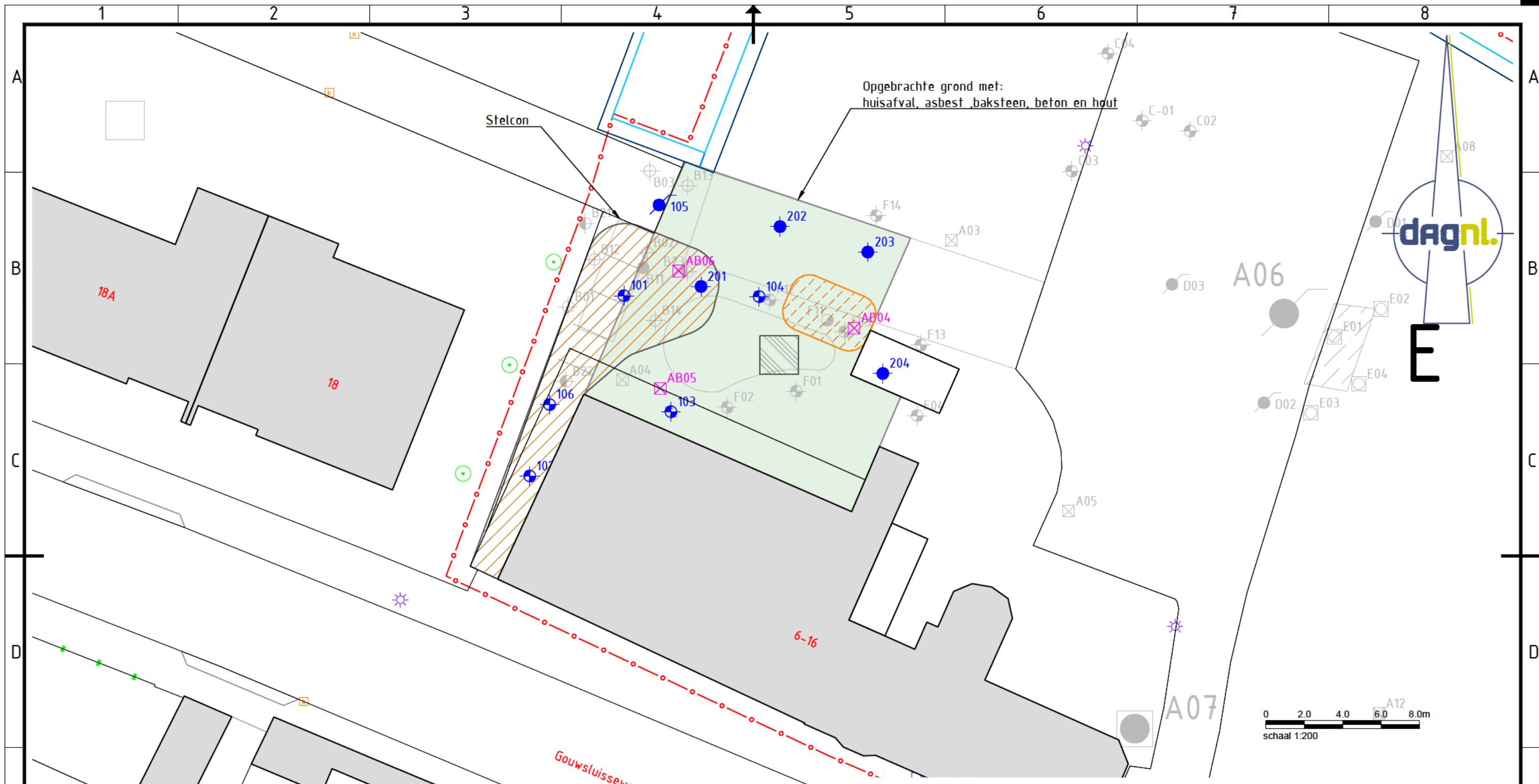
De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

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



Oprachtgever:
Driestar

Project:
Gouwsluiseweg 2 & 6 t/m 16 te Alphen aan de Rijn

Onderwerp:
Boorplan

Getekend:	T.Grotenhuijs	Datum:	11-03-2021
Goedgekeurd:	E.Vennegoor	Datum:	11-03-2021
Schaal:	1:200	Status:	Concept
Formaat:	A3L	Versie:	01
Projectcode:	P01504	Soort document:	TEKENING



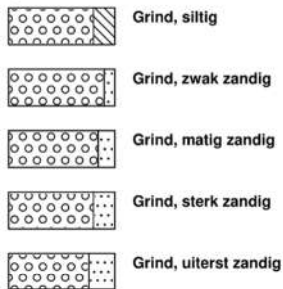
Tekeningnummer:
P01504-ZZ-01-C01

_P01504-UBT-ONDERGRONDEN_EN_TEKENINGEN\P01504.dwg

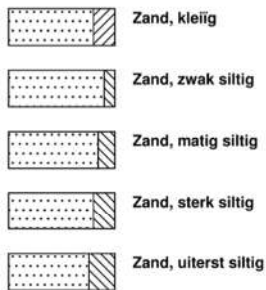
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

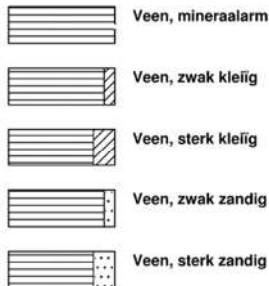
grind



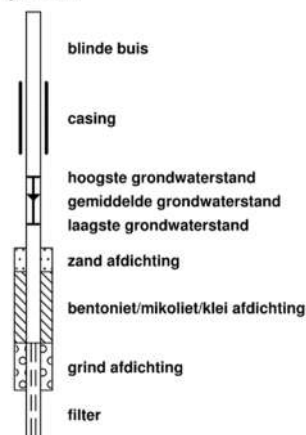
zand



veen



peilbuis



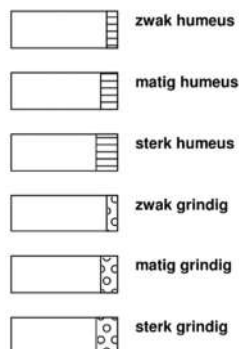
klei



leem



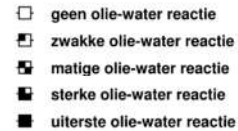
overige toevoegingen



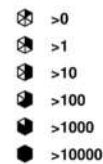
geur



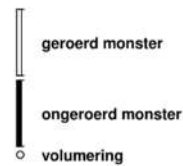
olie



p.i.d.-waarde



monsters

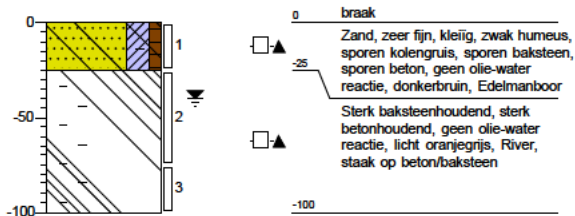


overig



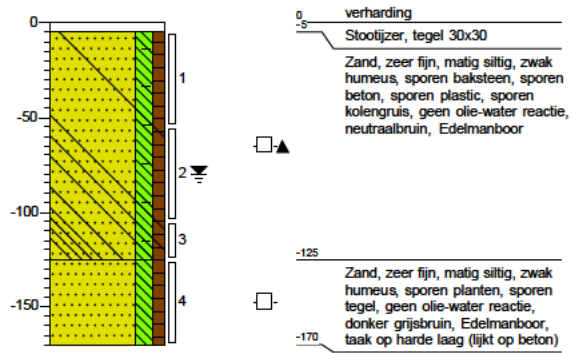
Boring: 101

Datum: 17-2-2021
GWS: 40



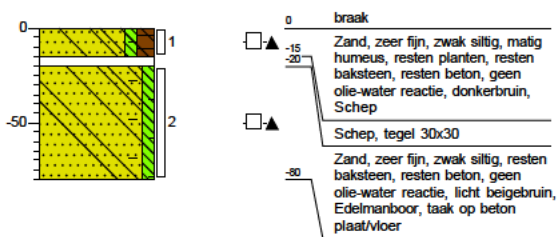
Boring: 102

Datum: 17-2-2021
GWS: 80



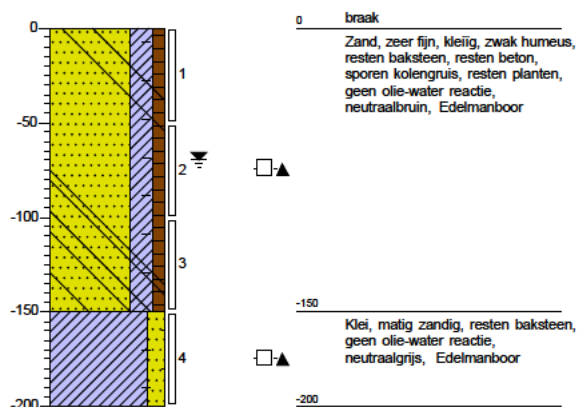
Boring: 103

Datum: 17-2-2021



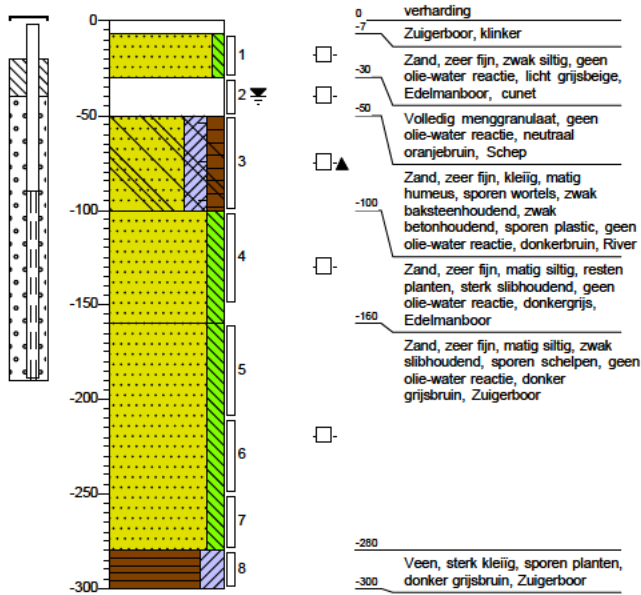
Boring: 104

Datum: 17-2-2021
GWS: 70



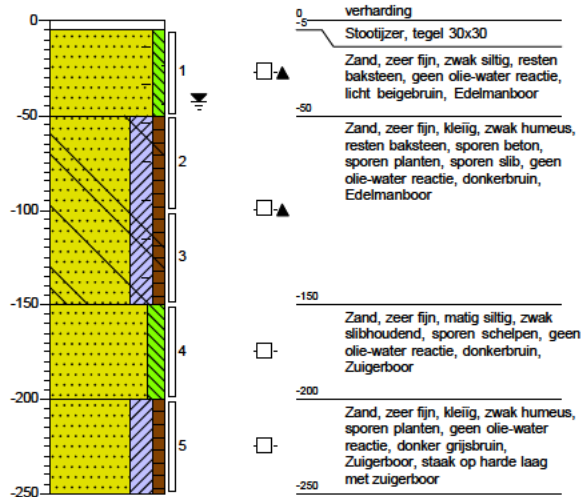
Boring: 105

Datum: 17-2-2021
GWS: 40



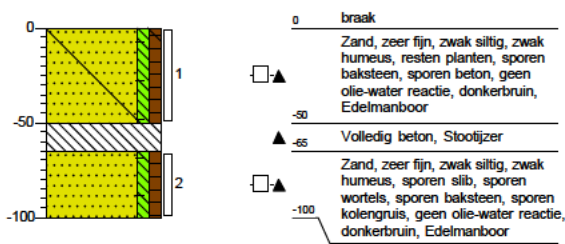
Boring: 106

Datum: 17-2-2021
GWS: 43



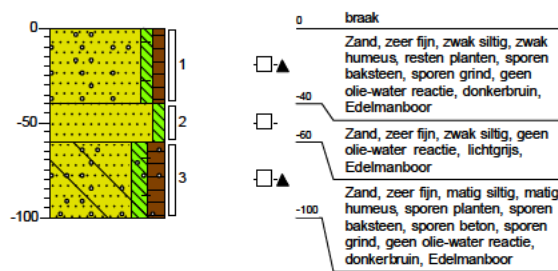
Boring: 201

Datum: 17-2-2021



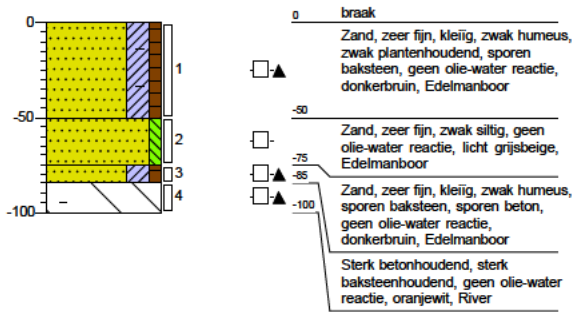
Boring: 202

Datum: 17-2-2021



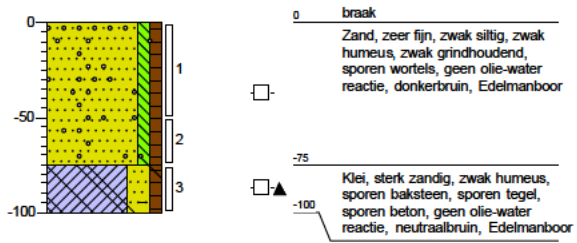
Boring: 203

Datum: 17-2-2021



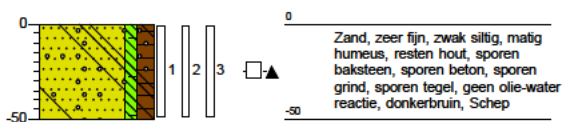
Boring: 204

Datum: 17-2-2021



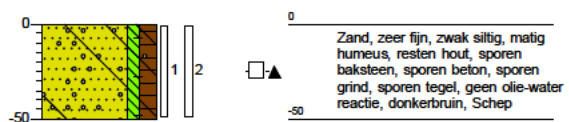
Boring: AB04

Datum: 19-2-2021



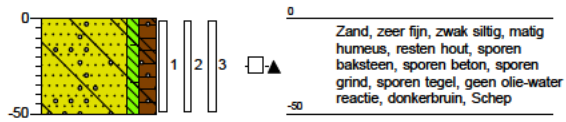
Boring: AB05

Datum: 19-2-2021



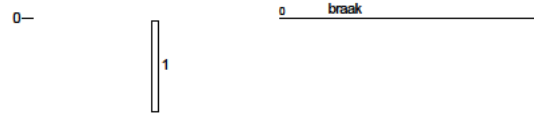
Boring: AB06

Datum: 19-2-2021



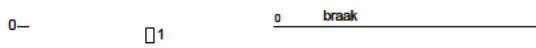
Boring: RE01

Datum: 17-2-2021



Boring: plaatmateriaal

Datum: 17-2-2021



Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 25-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026125/1
Uw project/verslagnummer	P01504
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-2021

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 met een naar verwachting te hebben afgevoerd, 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P01504	Certificaatnummer/Versie	2021026125/1
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn	Startdatum analyse	18-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/11:54
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.4	76.0	76.9	77.4	64.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	5.6	7.9	3.0	5.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	94	92	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	8.8	5.2	13.8	4.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	650	150	160	190	68

Nr. Uw monsteromschrijving

1	102-2	Grond (AS3000)	11873974
2	104-2	Grond (AS3000)	11873975
3	105-3	Grond (AS3000)	11873976
4	106-2	Grond (AS3000)	11873977
5	106-3	Grond (AS3000)	11873978



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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 (MEY).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P01504	Certificaatnummer/Versie	2021026125/1
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn	Startdatum analyse	18-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/11:54
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.3	84.4	75.3	81.1
S Organische stof	% (m/m) ds	5.6	3.7	5.8	4.7
Gloeirest	% (m/m) ds	94	96	94	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	3.7	4.8	10.9
Metalen					
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	160	160	120

Nr. Uw monsteromschrijving

6	201-1	Grond (AS3000)	11873979
7	202-1	Grond (AS3000)	11873980
8	203-1	Grond (AS3000)	11873981
9	204-3	Grond (AS3000)	11873982

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

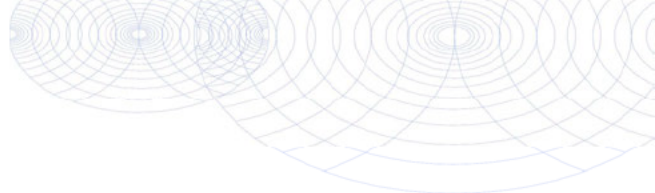


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**



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 (MEY).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026125/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11873974	102-2				
0538272178	102	55	105	17-Feb-2021	2
11873975	104-2				
0538685658	104	50	100	17-Feb-2021	2
11873976	105-3				
0538515132	105	50	100	17-Feb-2021	3
11873977	106-2				
0538515133	106	50	100	17-Feb-2021	2
11873978	106-3				
0538515135	106	150	200	17-Feb-2021	4
11873979	201-1				
0538271920	201	0	50	17-Feb-2021	1
11873980	202-1				
0538271904	202	0	40	17-Feb-2021	1
11873981	203-1				
0538271910	203	0	50	17-Feb-2021	1
11873982	204-3				
0538685651	204	75	100	17-Feb-2021	3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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 2021026125/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021034373/1
Uw project/verslagnummer	P01504
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Mar-2021

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 met een naar verwachting te hebben afgevoerd, 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.

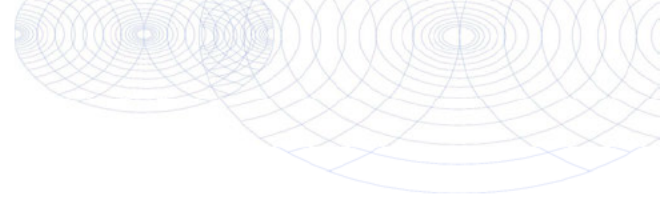
Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env
Site www.eurofi

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	P01504	Certificaatnummer/Versie	2021034373/1
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn	Startdatum analyse	03-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Mar-2021
Uw monsternemer	Yannick Dijenborgh	Rapportagedatum	05-Mar-2021/09:58
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0

Nr. Uw monsteromschrijving
1 105-1-1

Water (HS3000)

11902026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

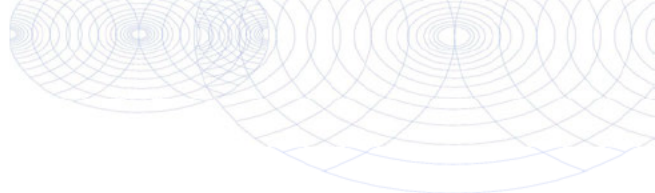


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**



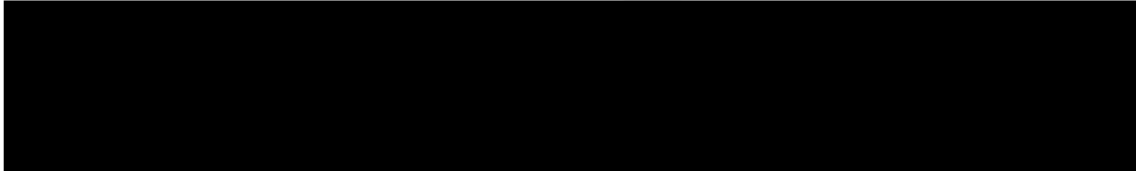
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEY).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021034373/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11902026	105-1-1				
0680526959	105	90	190	03-Mar-2021	1
0680526951	105	90	190	03-Mar-2021	2
0800968452	105	90	190	03-Mar-2021	3

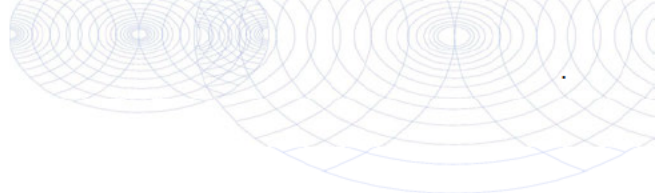


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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-0WD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



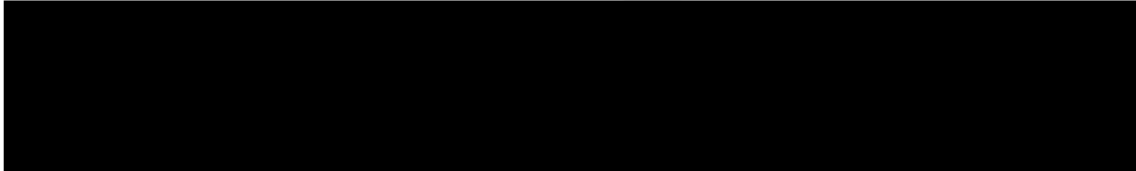


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021034373/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

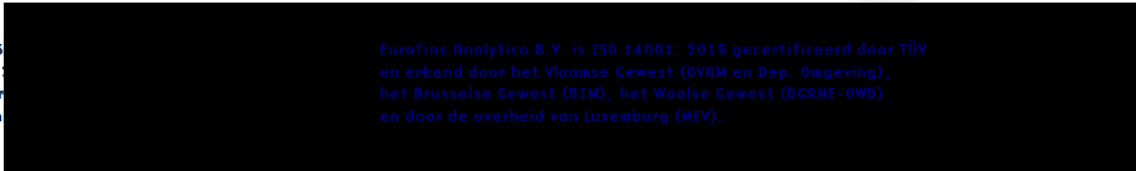
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 25-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026137/1
Uw project/verslagnummer	P01504
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-2021

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 met een naar verwachting te hebben afgevoerd, 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.

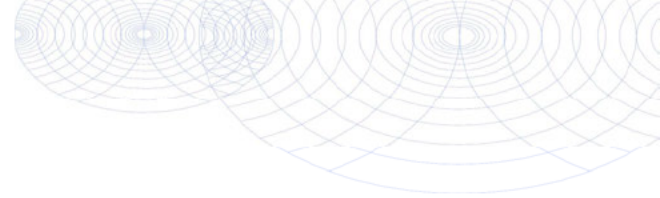
Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-envo
Site www.eurofi

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	P01504	Certificaatnummer/Versie	2021026137/1
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn	Startdatum analyse	18-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/16:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.9 ¹⁾
Aantal stuks		33 ²⁾
Gewicht	g	1357.2 ²⁾
Amfibool	mg	48000.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	17000 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 ASB-plaat

Asbestverdachte grond

118/4011

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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

**Akkoord
 Pr.coörd.**

VA

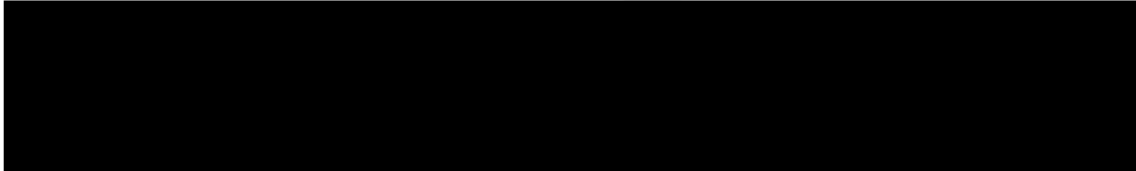
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEY).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026137/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11874011	ASB-plaat				
1637423MG	plaatmateriaal	0	10	17-Feb-2021	1



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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 2021026137/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

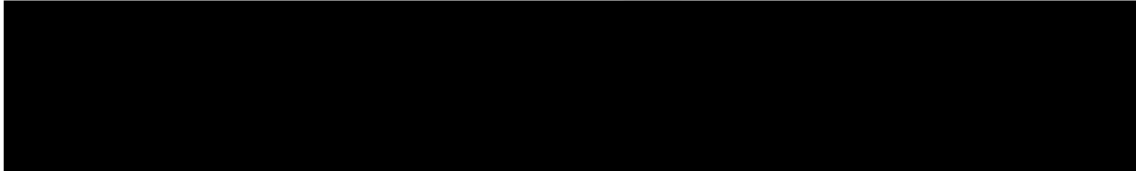
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021026137/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbested)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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

Projectcode : 1152040
Uw project omschrijving : 2021026137-P01504
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6632499
Uw referentie : ASB-plaat
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/02/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 18-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 1598,8 g
 Droge massa aangeleverde monster : 1357,2 g
 Percentage droogrest : **84,89 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amf bool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	1357,2	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	33	169650,0	47502,0
Totaal	1357,2				33	169650,0	47502,0
					Ondergrens	135720	27144
					Bovengrens	203580	67860

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amf bool
 Bzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amf bool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	170000	48000	220000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	170000	48000	

Totaal massa asbest: **220000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1152040
Uw project omschrijving : 2021026137-P01504
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

Projectcode : 1152040
Uw project omschrijving : 2021026137-P01504
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6632499	ASB-plaat	plaatmater	0-.1	1637423MG

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

Projectcode : 1152040
Uw project omschrijving : 2021026137-P01504
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.

Asbest verzamelmonster :

.....

Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021031345/1
Uw project/verslagnummer	P01504
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Feb-2021

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 met een naar verwachting te hebben afgevoerd, 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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-envo
Site www.eurofi

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	P01504	Certificaatnummer/Versie	2021031345/1
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn	Startdatum analyse	26-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Mar-2021/21:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	85.1 ¹⁾	92.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.9 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	0.0 ²⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	310 ²⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	
Asbest (som)	mg	310 ²⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	73 ²⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	25 ²⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	19 ²⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	5.4 ²⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	25 ²⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	
Aantal stuks			3 ²⁾
Gewicht	g		130.9 ²⁾
Amfibool	mg		4600.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg		16000 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	Asb6-1	Asbestverdachte grond	11891689
2	Asb6-2	Asbestverdachte grond	11891690

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

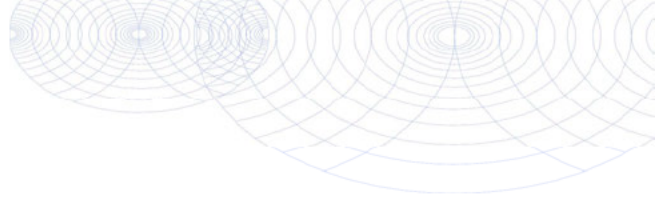
**Akkoord
Pr.coörd.**

MC

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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 (MEY).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021031345/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11891689	Asb6-1				
am14328064	AB06	0	50	19-Feb-2021	2
11891690	Asb6-2				
0018242AG	AB06	0	50	19-Feb-2021	3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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 2021031345/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

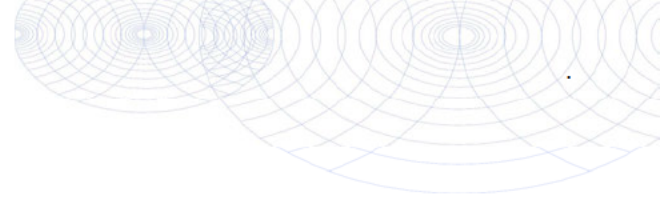
Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

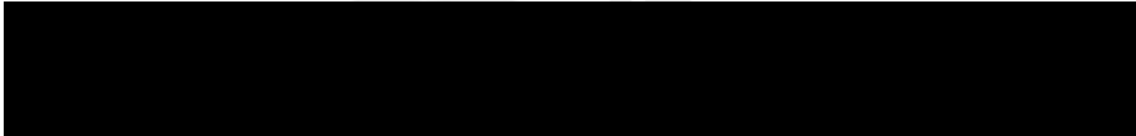
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021031345/1

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

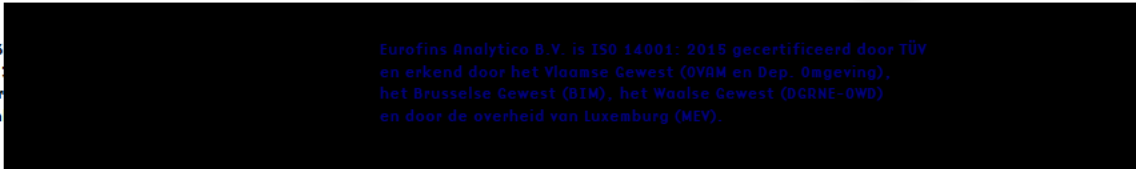
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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

Projectcode : 1155488
 Uw project omschrijving : 2021031345-P01504
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6643520
 Uw referentie : Asb6-1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Datum geanalyseerd : 04-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12688 g
 Percentage droogrest : 85,1 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	10515,6	84,5	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	172,4	1,4	31,2	18,10	0	0,0
1-2 mm	417,6	3,4	149,6	35,82	0	0,0
2-4 mm	326,4	2,6	326,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	304,2	2,4	304,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	705,4	5,7	705,4	100,00	1	1907,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12441,6	100,0	1524,0		1	1907,7

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn 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	25	18	31	19	15	23	5,4	3,1	7,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	25	18	31	19	15	23	5,4	3,1	7,7

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	19	5,4	25
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	19	5,4	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **73 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VBZY-LUUT-MNIF-UVDE

Ref.: 1155488_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155488
Uw project omschrijving : 2021031345-P01504
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6643520
Uw referentie : Asb6-1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/02/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155488
Uw project omschrijving : 2021031345-P01504
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6643521
Uw referentie : Asb6-2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/02/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.G.
 Datum geanalyseerd : 26-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 141,3 g
 Droge massa aangeleverde monster : 130,9 g
 Percentage droogrest : **92,64 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amf bool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	130,9	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	3	16362,5	4581,5
Totaal	130,9				3	16362,5	4581,5
					Ondergrens	13090	2618
					Bovengrens	19635	6545

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amf bool
 B jzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amf bool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	16000	4600	21000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	16000	4600	

Totaal massa asbest: **21000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1155488
Uw project omschrijving : 2021031345-P01504
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

Projectcode : 1155488
Uw project omschrijving : 2021031345-P01504
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6643520	Asb6-1	AB06	0-.5	AM14328064
6643521	Asb6-2	AB06	0-.5	0018242AG

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

Projectcode : 1155488
Uw project omschrijving : 2021031345-P01504
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.

Asbest verzamelmonster :
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Greenhouse Advies
T.a.v. Eefke Vennegoor
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 25-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021026167/1
Uw project/verslagnummer	P01504
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Feb-2021

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 met een naar verwachting te hebben afgevoerd, 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.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-envo
Site www.eurofi

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	P01504	Certificaatnummer/Versie	2021026167/1
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn	Startdatum analyse	19-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/14:17
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.6	81.2
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.2
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6	0.9
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.7	1.4
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 PFAS-1
- 2 PFAS-2

Grond (AS3000)

11874102

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 6111
Fax +31 (0)34 242 6112
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl



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

Eurofins Analytico B.V. 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 (MEY).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P01504	Certificaatnummer/Versie	2021026167/1
Uw projectnaam	Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn	Startdatum analyse	19-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Feb-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Feb-2021/14:17
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.6	1.0
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.9	1.7

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 PFAS-1
- 2 PFAS-2

Grond (AS5000)

11874102

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.nl



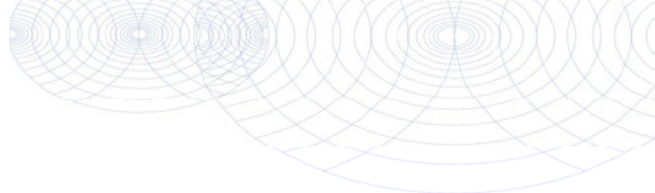
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

VA



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-OWB) en door de overheid van Luxemburg (MEY).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021026167/1

Pagina 1/1

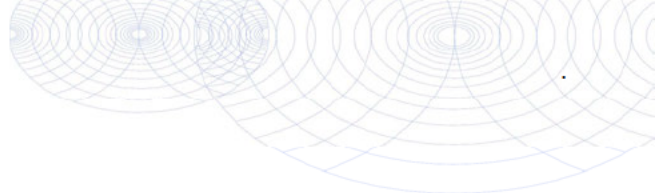
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11874101	PFAS-1				
0538685659	103	20	80	17-Feb-2021	2
0538515132	105	50	100	17-Feb-2021	3
0538515133	106	50	100	17-Feb-2021	2
0538272178	102	55	105	17-Feb-2021	2
0538685658	104	50	100	17-Feb-2021	2
11874102	PFAS-2				
0538685656	204	0	50	17-Feb-2021	1
0538271904	202	0	40	17-Feb-2021	1
0538271920	201	0	50	17-Feb-2021	1
0538271910					



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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 2021026167/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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 5: Toetsingsresultaten

Bijlage 5.1 Grond

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			2,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			3,7					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		83,4	83,4				
Organische stof	% (m/m) ds		2,9	2,9				
Gloeirest	% (m/m) ds		97					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3,7	3,7				
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	650	976,1	***	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
1 11873974 102-2

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 P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76	76					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,8	8,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	198	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
2 11873975 104-2

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 P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			7,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			5,2					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		76,9	76,9				
Organische stof	% (m/m) ds		7,9	7,9				
Gloeirest	% (m/m) ds		92					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5,2	5,2				
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	215,5	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
3 11873976 105-3

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 P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			13,8					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		77,4	77,4				
Organische stof	% (m/m) ds		3	3				
Gloeirest	% (m/m) ds		96					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		13,8	13,8				
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	241,8	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
4 11873977 106-2

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 P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	64,4	64,4					
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	68	96,98	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
5 11873978 106-3

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 P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			5,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			3,8					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		81,3	81,3				
Organische stof	% (m/m) ds		5,6	5,6				
Gloeirest	% (m/m) ds		94					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3,8	3,8				
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	280,8	*	20	140	430	720
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
6 11873979 201-1

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 P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

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

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 84,4 84,4
Organische stof % (m/m) ds 3,7 3,7
Gloeirest % (m/m) ds 96
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 3,7 3,7

Metalen

Zink (Zn) mg/kg ds 160 336,1 * 20 140 430 720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
7 11873980 202-1

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 P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof			5,8					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			4,8					
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)		75,3	75,3				
Organische stof	% (m/m) ds		5,8	5,8				
Gloeirest	% (m/m) ds		94					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4,8	4,8				
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	306,4	*	20	140	430	720
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
8 11873981 203-1

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 P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1					
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,9	10,9					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	187,2	*	20	140	430	720
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
9 11873982 204-3

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

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluiseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monstername 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof			2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			3,7						
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)		83,4	83,4					
Organische stof	% (m/m) ds		2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds		97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3,7	3,7					
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds		650	976,1	Nooit toepasbaar	10	50	210	530

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11873974 102-2

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 landbodem

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monstername 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

Bodemtype correctie

Organische stof 5,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 8,8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 76 76
Organische stof % (m/m) ds 5,6 5,6
Gloeirest % (m/m) ds 94
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 8,8 8,8

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 150 198 Wonen 10 50 210 530 530

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11873975 104-2

Eindoordeel: Klasse wonen

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 landbodem

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monstername 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

Bodemtype correctie

Organische stof 7,9
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 5,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 76,9 76,9
Organische stof % (m/m) ds 7,9 7,9
Gloeirest % (m/m) ds 92
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 5,2 5,2

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 160 215,5 Industrie 10 50 210 530 530

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11873976 105-3

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 landbodem

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

Bodemtype correctie

Organische stof 3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 13,8

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 77,4 77,4
Organische stof % (m/m) ds 3 3
Gloeirest % (m/m) ds 96
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 13,8 13,8

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 190 241,8 Industrie 10 50 210 530 530

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 11873977 106-2

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 landbodem

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluiseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monstername 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof			5,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			4,4						
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)		64,4	64,4					
Organische stof	% (m/m) ds		5,2	5,2					
Gloeirest	% (m/m) ds		94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4,4	4,4					
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds		68	96,98	Wonen	10	50	210	530

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
5 11873978 106-3

Eindoordeel: Klasse wonen

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 landbodem

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monstername 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	
Bodemtype correctie										
Organische stof			5,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			3,8							
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)		81,3	81,3						
Organische stof	% (m/m) ds		5,6	5,6						
Gloeirest	% (m/m) ds		94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3,8	3,8						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg ds		140	280,8	Industrie	20	140	200	720	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
6 11873979 201-1

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 landbodem

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monstername 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	
Bodemtype correctie										
Organische stof			3,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			3,7							
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)		84,4	84,4						
Organische stof	% (m/m) ds		3,7	3,7						
Gloeirest	% (m/m) ds		96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3,7	3,7						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg ds		160	336,1	Industrie	20	140	200	720	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
7 11873980 202-1

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 landbodem

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monstername 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	
Bodemtype correctie										
Organische stof			5,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)			4,8							
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)		75,3	75,3						
Organische stof	% (m/m) ds		5,8	5,8						
Gloeirest	% (m/m) ds		94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4,8	4,8						
Metalen										
Zink (Zn)	mg/kg ds		160	306,4	Industrie	20	140	200	720	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
8 11873981 203-1

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 landbodem

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monstername 17-02-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021026125
Startdatum 18-02-2021
Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,1	81,1						
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,9	10,9						
Metalen									
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	187,2	Wonen	20	140	200	720	720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
9 11873982 204-3

Eindoordeel: Klasse wonen

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/>

Bijlage 5.2: Grondwater

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P01504
Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
Ordernummer
Datum monsternamen 03-03-2021
Monsternemer Yannick Dijenborgh
Certificaatnummer 2021034373
Startdatum 03-03-2021
Rapportagedatum 05-03-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11902026 105-1-1

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

Bijlage 5.3: Asbest (SAR-berekening)

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12
Projectnummer P02504
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Deellocatie **Asbest plaatmateriaal** **Oppervlakte** **4 m2**

GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)

TRAJECTEN

Traject	Code	Gat code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
1	Asb-plaat	Asb-plaat	606,6	1314,3	960,5	
		Gemiddeld:	606,6	1314,3	960,5	>0,5x IW

Opmerkingen **Aannames**

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

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Gouwsluiseweg 2-12
 Projectnummer P02504
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens

Van	0 m-mv	Volume	0,08 m3
Tot	0,02 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Diepte	0,02 m	Droge Stof	85 %
		Massa (M _{lok})	108,80 kg ds

Factor amfibole asbest
 10 x

Overige info

Bodentype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	220	606,62	1314,34	960,48	27500	7700	104500	10,0	15,0	12,5	2,0	5,0	3,5

Gewogen asbestgehalte >20mm 606,62 1314,34 **960,48** mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg) _____ Asbestfractie <20mm %

Gewogen asbestgehalte <20mm _____ mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 606,62 1314,34 **960,48** mg/kg ds

ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Gouwsluisseweg 2-12
 Projectnummer P02504
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Deellocatie Asbestgat 6 **Oppervlakte** 0,10 m²

GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)

TRAJECTEN

Traject	Code	Gat code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	TOETS
1	Asb6-1	Asb6	128,8	279,3	204,1	
		Gemiddeld:	128,8	279,3	204,1	>0,5x IW

Opmerkingen **Aannames**

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

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Gouwsluiseweg 2-12
 Projectnummer P02504
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Traject gegevens Asb6-1 (Asb6, Asbestgat 6)

Van	0,0 m-mv	Volume	0,05 m3
Tot	0,5 m-mv	Dichtheid	1,6 kg/dm3
Diepte	0,50 m	Droge Stof	93 %
		Massa (M _{lok})	76,11 kg ds

Factor amfibole asbest
 10 x

Overige info

Bodentype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	21	82,77	179,34	131,06	2625	735	9975	10,0	15,0	12,5	2,0	5,0	3,5

Gewogen asbestgehalte >20mm 82,77 179,34 131,06 mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm

Asbestgehalte lab (mg/kg)	46,00	100,00	73,00	Asbestfractie <20mm	100,0 %
---------------------------	-------	--------	-------	---------------------	---------

Gewogen asbestgehalte <20mm 46,00 100,00 73,00 mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 128,77 279,34 204,06 mg/kg ds

Bijlage 5.4: PFAS

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer P01504
 Uw projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 17-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026167
 Startdatum 19-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		10		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77.6						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluorononaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.7	0.7	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.6	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.9	0.9	-	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr.	Monsternaam	Eurofins nr.
1	PFAS-1	11874101
INDICATIEF Eindoordeel:		
Voldoet aan achtergrondwaarde		
<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde	-	
> achtergrondwaarde	*	
> wonen	**	
> Industrie	***	

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is 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 pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer P01504
 Uw projectnaam Gouwsluisseweg 2-12 Alphen aan de Rijn
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 17-02-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021026167
 Startdatum 19-02-2021
 Rapportagedatum 25-02-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		10		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81.2						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.9	0.9	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,9	7	7
perfluorononaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1.4	1.4	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	1.0	1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1.7	1.7	*	0,1	1,4	3	3

Legenda

Nr. 2
 Monsternaam PFAS-2
 Eurofins nr. 11874102

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is 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 pais.helpdesk@eurofins.com