

Partijkeuring Slotgraven Hardenberg



Opdrachtgever:	Hulzebosch Handel & Verhuur Van der Pijlweg 16 7691 CK Bergentheim
Contactpersoon:	██████████
Opdrachtnemer:	Diseo B.V. De Koppeling 15A 6986 CS Angerlo 0313-476545
Contactpersoon:	██████████
Rapportnummer:	D2022-749V1
Versie:	1.0
Datum:	11 november 2022



Inhoud

1. Algemeen	2
2. Vooronderzoek	2
3. Veldinspectie	5
4. Uitvoering veldwerk	6
5. Uitvoering analyses	6
6. Conclusie	7

Bijlage 1:	Monsternemingsplan en -formulier
Bijlage 2:	Locatiekaart en situatieschets
Bijlage 3:	Toetsing(en) en analysecertifica(a)t(en)
Bijlage 4:	Foto's



1. Algemeen

Door Hulzebosch Handel & Verhuur is aan Diseo BV opdracht verleend om een partijkeuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 'Monsterneming voor partijkeuringen' (SIKB, versie: 9.0, d.d. 1 februari 2018), protocol 1001 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie' (SIKB, versie: 9.0, d.d. 1 februari 2018) aangevuld met het wijzigingsblad (SIKB, versie 1, d.d. 19 maart 2019).

Het betreft een partij humeuze zandgrond die in depot is gelegen aan de Karel Doormanlaan te Hardenberg (zie bijlage 2, locatiekaart). De partijgrootte is in het veld vastgesteld op ca. 1.770 m³. De keuring is uitgevoerd op 3 november 2022.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond, om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Het procescertificaat van Diseo en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Hulzebosch Handel & Verhuur en Diseo is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Diseo zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Diseo is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

2. Vooronderzoek

Als onderdeel van de partijkeuring is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 (NEN, versie: NEN 5725:2017, d.d. oktober 2017).

De aanleiding voor het uitvoeren van een vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit van de partijkeuring. Het doel van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de herkomstlocatie.

Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de bodemgegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In tabel 1 is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en of bij de geraadpleegde bronnen relevante informatie beschikbaar was over de herkomstlocatie en omliggende percelen (tot een maximale afstand van 25 meter).



Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Bron	Relevante informatie aanwezig
Bodemkwaliteitskaart regio IJsseland	Ja
Omgevingsrapportage provincie Overijssel	Ja
Omgevingsdienst regio IJsseland	Ja
Opdrachtgever	Ja
https://www.bodemloket.nl/	Nee
https://www.dinoloket.nl/	Ja
https://www.topotijdreis.nl/	Ja
https://www.ruimtelijkeplannen.nl/	Ja

Herkomstlocatie

De opdrachtgever geeft aan dat de grond is vrijgekomen tijdens de aanleg van een nieuwbouwwijk op een perceel aan de Karel Doormanlaan te Hardenberg. De werkzaamheden zijn uitgevoerd in kader van het plangebied Slotgraven.

De herkomstlocatie heeft de volgende RD-coördinaten: X = 238521, Y = 510175.

Huidig en voormalig gebruik

Het huidig en voormalig gebruik van de herkomstlocatie is hieronder weergegeven. De gegevens zijn (voornamelijk) ontleend aan TopoTijdReis.

Huidig gebruik

De herkomstlocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom en is momenteel een bouwlocatie voor nieuwbouw.

Voormalig gebruik

Tot 1964 is de herkomstlocatie in gebruik geweest als landbouwgrond/natuur. Van 1964 tot 1975 is de herkomstlocatie vermoedelijk een braakliggend perceel. Van 1975 tot 2012 is er op de herkomstlocatie bebouwing en parkeerplaatsen aanwezig. Deze bebouwing is in de periode 2012-2013 gesloopt. In de periode van 2013 tot 2021 betreft de herkomstlocatie een braakliggend perceel. Vanaf 2021 is de herkomstlocatie een bouwlocatie voor nieuwbouw.

Eerder uitgevoerd onderzoek

Op de herkomstlocatie en in de directe omgeving zijn in het verleden diverse onderzoeken uitgevoerd. In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van onderzoeken die op en nabij de herkomstlocatie zijn uitgevoerd.



Tabel 2: Eerder uitgevoerd onderzoek

Soort onderzoek	Verkennd bodem- en asbestonderzoek	Conclusie
Uitvoerende instantie	Tauw	Op en nabij de herkomstlocatie is door Tauw een verkennd bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. Tijdens de visuele inspectie zijn er geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tevens blijkt uit de analysesresultaten dat er analytisch geen asbest is aangetroffen. Uit de overige analysesresultaten blijkt dat zowel de boven- als ondergrond plaatselijk licht verontreinigd zijn met kwik en PAK.
Locatie onderzoek	Op en nabij	
Kenmerk	R001-1270973MDX-V01-rlk-NL	
Datum	28 juni 2019	
Soort onderzoek	Indicatief bodemonderzoek	Conclusie
Uitvoerende instantie	Eco Reest BV	Op en nabij de herkomstlocatie is door Eco Reest BV een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analysesresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met kobalt, PAK, PCB en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt en PAK.
Locatie onderzoek	Op en nabij	
Kenmerk	080842	
Datum	10 september 2008	
Soort onderzoek	Verkennd bodemonderzoek	Conclusie
Uitvoerende instantie	Tauw	Op en nabij de herkomstlocatie is door Tauw een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens de visuele inspectie zijn er geen asbestverdachte materialen waargenomen. Uit de analysesresultaten blijkt dat de ondergrond licht verontreinigd is met kobalt, PAK en minerale olie. Van de bovengrond zijn geen monsters genomen tijdens dit bodemonderzoek.
Locatie onderzoek	Op en nabij	
Kenmerk	L001-4609470BDV-cmn-V01-NL	
Datum	15 september 2008	

Bodemopbouw

De regionale bodemopbouw is weergegeven in de onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan DINOLOket.

Tabel 3: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Samenstelling
0,00 – 2,20	Zand

Doordat de herkomstlocatie in het verleden bebouwd was en deze bebouwing reeds gesloopt is, is er waarschijnlijk sprake van (antropogene) verstoringen in de bodem.

Overige bodemgegevens

Bodemkwaliteitskaart

Voor de regio IJsseland is een bodemkwaliteitskaart (CSO Adviesbureau, kenmerk: 10J114, d.d. 30 januari 2013) beschikbaar. De bovengrond wordt (ter plaatse van de herkomstlocatie) op basis van ontgravingskwaliteit ingedeeld in klasse 'wonen'. De ondergrond wordt (ter plaatse van de herkomstlocatie) op basis van ontgravingskwaliteit ingedeeld in klasse 'achtergrondwaarde'.

Bodemloket

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze herkomstlocatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.



Omgevingsrapportage provincie Overijssel

Bij de omgevingsrapportage wordt voor deze herkomstlocatie aangegeven dat deze voldoende is onderzocht/gesaneerd. Er worden geen verontreinigende activiteiten, besluiten of saneringsinformatie weergegeven. Ter plaatse van de herkomstlocatie worden wel diverse onderzoeken vermeld, de beschikbare en relevante onderzoeksrapporten staan vermeld in tabel 2.

Bij de omgevingsrapportage wordt wel nabij de herkomstlocatie een voormalige schietbaan vermeld. Deze voormalige schietbaan maakt geen onderdeel uit van de herkomstlocatie.

PFAS en GenX

PFAS komt in Nederland diffuus verhoogd voor in de bodem. De herkomstlocatie betreft voor zover na te gaan geen bron voor het voorkomen van GenX.

Arseen

In de regio IJsselland komt arseen in de bodem diffuus verhoogd voor.

Asbest

Op basis van het verkennend bodem- en asbestonderzoek van Tauw (*kenmerk: R001-1270973MDX-V01-rlk-NL, d.d. 28 juni 2019*) blijkt dat de herkomstlocatie niet verontreinigd is met asbest. Om deze reden wordt de te keuren partij niet als asbestverdacht beschouwd.

Conclusie vooronderzoek en hypothese

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de herkomstlocatie verdacht is ten aanzien van lichte bodemverontreinigingen. Er is op en nabij de herkomstlocatie, voor zover bekend, geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek worden PFAS en arseen toegevoegd aan het stoffenpakket. Verder is er geen reden om het Standaard(stoffen)pakket A van het Besluit bodemkwaliteit uit te breiden met andere parameters.

Op basis van het voorgaande onderzoek is de te verwachten kwaliteit van de partij klasse 'achtergrondwaarde'.

3. Veldinspectie

Op 3 november 2022 heeft voorafgaand aan het veldwerk een visuele inspectie van het depotoppervlak plaatsgevonden. Daarnaast is tijdens het veldwerk een visuele inspectie van het opgeboorde materiaal uitgevoerd. Uit de boringen blijkt dat het te keuren depot bestaat uit een homogene humeuze zandgrond.

Bij de visuele inspectie van het depotoppervlak en het opgeboorde materiaal is een zeer lichte bijmenging aan bodemvreemd materiaal (klinkers, beton en gemengd puin) aangetroffen. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.



Op de herkomstlocatie is reeds al een asbestonderzoek uitgevoerd. Op basis van het verkennend bodem- en asbestonderzoek van Tauw (kenmerk: R001-1270973MDX-V01-rlk-NL, d.d. 28 juni 2019) blijkt dat de herkomstlocatie niet verontreinigd is met asbest. Om deze reden wordt de te keuren partij niet als asbestverdacht beschouwd.

Conclusie veldinspectie

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde veldinspectie is er geen reden om het Standaard(stoffen)pakket A van het Besluit bodemkwaliteit en aanvullend op PFAS en arseen verder uit te breiden met andere parameters.

4. Uitvoering veldwerk

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden op 3 november 2022 door de heer J. Smeenk. De heer Smeenk van Diseo is erkend voor protocol 1001 en geregistreerd bij Bodem+ onder certificaatnummer EC-SIK-10035.

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn middels een systematisch raster boringen uitgevoerd. De D95 van het te keuren materiaal is visueel vastgesteld op < 16 mm. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 70 mm.

Per boring zijn per 0,5 meter laagdikte grepen van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn van de partij minimaal 100 grepen genomen voor het samenstellen van de monsters. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters en op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van minimaal 9 kilogram samengesteld voor de AP04-analyses.

Van het veldwerk is verslag gedaan in het monsternemingsformulier (zie bijlage 1, monsternemingsformulier). De partij is weergegeven op de situatieschets (zie bijlage 2, situatieschets). De verdeling van de boringen en grepen staat eveneens vermeld op de situatieschets. Van de partij zijn foto's gemaakt (zie bijlage 4, foto's).

5. Uitvoering analyses

De samengestelde monsters zijn de dag van monstername aangeboden aan het AP04 geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het Standaard(stoffen)pakket A uit het Besluit Bodemkwaliteit (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met PFAS, arseen, organische stof en lutum.



Opgemerkt dient te worden dat de conserveringstermijn voor PAK, PCB en minerale olie is overschreden. De voorbehandeling van de monsters voor heranalyse op PAK, PCB en minerale olie heeft door stagnatie op het laboratorium later plaatsgevonden dan uiterste planningsdatum. Monsters zijn in tussenliggende periode bij het laboratorium echter gekoeld (4 °C) bewaard gebleven. De verwachting is dat de invloed van de overschrijding van de conserveringstermijn nihil is.

Het analysecertificaat is bijgevoegd (zie bijlage 3, analysecertificaat).

6. Conclusie

AP04-onderzoek

De kwaliteit van de grond is getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit landbodembodem generiek:

- De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse 'wonen'.

PFAS-onderzoek

De kwaliteit van de partij grond is getoetst aan het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, kenmerk: IENW/BSK-2021/335279, d.d. 13 december 2021) landbodembodem generiek:

- De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse 'achtergrondwaarde' en is vrij toepasbaar.

De toetsingen zijn bijgevoegd (zie bijlage 3, toetsingen).

Eindconclusie

De kwaliteit van de partij bij toepassing op de landbodembodem voldoet aan de eisen voor klasse 'wonen'.



Bijlage 1
Monsternemingsplan(nen) en –formulier(en)



Monsternemingsplan protocol 1001

Versie 10.0

Projectgegevens

Projectnummer	D2022-749
Projectnaam	Partijkeuring Slotgraven Hardenberg
Opdrachtgever	Hulzebosch handel & verhuur
Contactpersoon	[REDACTED]
Adres	Van der Pijlweg 16, 7691 CK Bergentheim
Telefoon/e-mail	06-[REDACTED]@hotmail.com
Keuringslocatie	Karel Doormanlaan 62 (ong.), 7772 XZ Hardenberg
Contactpersoon	[REDACTED]
Telefoon/e-mail	06-[REDACTED]
Uitvoerende organisatie	Diseo BV: De Koppeling 15A, 6986 CS Angerlo
Uitvoeringsdatum	3-11-2022
Doel monstername	Bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond of baggerspecie

Partijgegevens

Opdrachtgever is	aannemer
Partijgrootte	In het veld bepalen
Beschikbaarheid	nat / droog depot / in-situ anders:
Vorm van de partij	In het veld opmeten
Maximale bemonst.diepte	Tot onderzijde depot
Grondsoort	Grond
Verwachte D95	< 16 mm
Bijzonderheden partij	geen
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: ja / nee
Veiligheidsmaatregelen	basisveiligheidspakket
Vooronderzoek (herkomstlocatie)	Op basis van informatie van de opdrachtgever: De opdrachtgever geeft aan dat de grond is vrijgekomen tijdens de aanleg van een nieuwbouwwijk op een perceel aan de Karel Doormanlaan te Hardenberg. De werkzaamheden zijn uitgevoerd in kader van het plangebied Slotgraven. De herkomstlocatie heeft de volgende RD-coördinaten: X = 238521, Y = 510175.
Vooronderzoek (kwaliteitsgegevens)	Conclusie
Soort onderzoek	Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Uitvoerende instantie	Tauw
Locatie onderzoek	Op en nabij
Kenmerk	R001-1270973MDX-V01-rlk-NL
Datum	28 juni 2019
Soort onderzoek	Indicatief bodemonderzoek
Uitvoerende instantie	Eco Reest BV
Locatie onderzoek	Op en nabij
Kenmerk	80842
Datum	10 september 2008
Soort onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Uitvoerende instantie	Tauw

Op en nabij de herkomstlocatie is door Tauw een verkennd bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. Tijdens de visuele inspectie zijn er geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tevens blijkt uit de analyseresultaten dat er analytisch geen asbest is aangetroffen.

Uit de overige analyseresultaten blijkt dat zowel de boven- als ondergrond plaatselijk licht verontreinigd zijn met kwik en PAK.

Op en nabij de herkomstlocatie is door Eco Reest BV een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met kobalt, PAK, PCB en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt en PAK.

Op en nabij de herkomstlocatie is door Tauw een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens de visuele

Locatie onderzoek	Op en nabij	inspectie zijn er geen asbestverdachte materialen waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de ondergrond licht verontreinigd is met kobalt, PAK en minerale olie. Van de bovengrond zijn geen monsters genomen tijdens dit bodemonderzoek.
Kenmerk	L001-4609470BDV-cmn-V01-NL	
Datum	15 september 2008	
<p>Voor de regio IJsselland is een bodemkwaliteitskaart (CSO Adviesbureau, kenmerk: 10J114, d.d. 30 januari 2013) beschikbaar. De bovengrond wordt (ter plaatse van de herkomstlocatie) op basis van ontgravingskwaliteit ingedeeld in klasse 'wonen'. De ondergrond wordt (ter plaatse van de herkomstlocatie) op basis van ontgravingskwaliteit ingedeeld in klasse 'achtergrondwaarde'.</p> <p>Op basis van het voorgaande onderzoek is de te verwachten kwaliteit van de partij klasse 'achtergrondwaarde'.</p>		

Monsterneming

Aantal grepen per dp	2 x 50	
Aard materiaal	landbodem	
Wijze van monsterneming	systematisch	
Max. deelpartijgrootte	AP04-onderzoek: 10.000 ton	Asbestonderzoek: 2.000 ton
Indelen in deelpartijen	AP04-onderzoek: nee	Asbestonderzoek: n.v.t.
Voorgeschr indeling dps	n.v.t.	
Motivatie van afwijkingen	n.v.t.	
Proefboringen nemen (incl. verslaglegging)	n.v.t.	
Foto's nemen	Ja, minimaal 2 per (deel)partij	
Uitvoering conform	BRI SIKB 1000, protocol 1001, versie 10	

Greepgrootte, monstergrootte en overige gegevens

Als D95 < 16 mm greep	AP04-onderzoek: min. 180 gram Asbestonderzoek: min. 500 gram (D100 < 20 mm)
Als D95 < 16 mm monster	AP04-onderzoek: min. 9 kilogram Asbestonderzoek: min. 10 kilogram d.s. (D100 < 20 mm)
Afwijkende D95 > 16 mm	AP04-onderzoek: Zie 'Bijlage 2 Bepalen minimale greep- en mengmonstergrootte' Asbestonderzoek: Zie 'Bijlage 7 Monsterneming van asbesthoudende en asbestverdachte grond' (D100 > 20 mm)
Apparatuur	Edelmanboor 50 mm of gutsboor 30 mm, dan eerst zeefproef doen
Steekbussen nemen	ja (12 stuks, gestr. a-select) / nee
Monstercodering	M1.1, M1.2, enz.
Monsterverpakking	monsteremmers
Monsteroepslag	gekoeld
Binnen 24 h aanleveren	Direct naar laboratorium (Eurofins Analytico)
Bijzonderheden	geen
Analysepakket	Standaardpakket A van Besluit bodemkwaliteit + PFAS + arseen

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSGEPLAN

	naam	datum
Projectleider	[Redacted]	2-11-22
Gekwalificeerde monsternemer	[Redacted]	3-11-22

Monsternemingsformulier protocol 1001

Versie 10.0

Projectgegevens

Projectnummer	D2022-749
Projectnaam	Partijkeuring Slotgraven Hardenberg
Opdrachtgever	Hulzebosch handel & verhuur
Contactpersoon	[REDACTED]
Adres	Van der Pijlweg 16, 7691 CK Bergentheim
Telefoon/email	06-[REDACTED]@hotmail.com
Keuringslocatie	Karel Doormanlaan 62 (ong.), 7772 XZ Hardenberg
Contactpersoon	[REDACTED]
Telefoon/email	06-[REDACTED]
Uitvoeringsdatum	3-11-2022
Uitvoerende organisatie	Diseo BV: De Koppeling 15A, 6986 CS Angerlo
Onafhankelijkheid	De veldwerker verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en de daarbij horende protocollen
Begintijd	07:30
Eindtijd	12:00

Partijgrootte en textuur	m3	s.g.	ton	Geschat vochtpercentage	hoofdtextuur
dp 1	1770	1,65	2920,5	15%	Zand (h)
Partijgrootte bep. door	opmeting				
Vorm van de partij	schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (lxbxh)				

Maximale korrelgrootte	D95/D100	Bepaald door	Bemonsteringsapparatuur en doorsnede
dp 1	<16mm	Zint. Waarneming	Edelmanboor 70mm

Partijenmerken	Visueel asbest	Soort bijmenging	Bodemvreemd materiaal (puin) %	Bodemvreemd materiaal (overige) %
dp 1	Nee	Klinkers, betonbrokken, gemengd puin	<0,1%	<0,1%

Monstername	grepen (st)	greepgr (kg)	monstergr (kg)	Conform plan	Gewicht M1 (kg)	Gewicht M2 (kg)
dp 1	110	0,18	9	1a	12,4	12,3

Motivatie afwijkingen en bijzonderheden

Op de herkomstlocatie is reeds een asbestonderzoek uitgevoerd en in overleg met projectleider en opdrachtgever besloten om niet op asbest te keuren na aantreffen gemengd puin. Partij was erg grillig gepositioneerd dus lastig in te meten.

Monstercodering	verpakking	Barcode M1	Barcode M2
dp 1	monsteremmer	0540389256	0540389257

Overige gegevens	codering	verpakking	opslag	Binnen 24 h naar lab
dp 1	standaard	monsteremmer	gekoeld	ja
Proefboringen uitgevoerd en verslaglegging bijgevoegd:	n.v.t.			
Steekbussen genomen	ja / nee / n.v.t.			
Gemeten bodemvochtpercentage met bodemvochtmeter (verplicht bij asbestonderzoek):	Meting 1: n.v.t. Meting 2: n.v.t.			
Genomen veiligheidsmaatregelen bij bodemvochtpercentage < 10%:	n.v.t.			

[Redacted]

Asbestonderzoek uitgevraagd conform:	n.v.t.
Monsters aangeleverd aan:	Eurofins Analytico

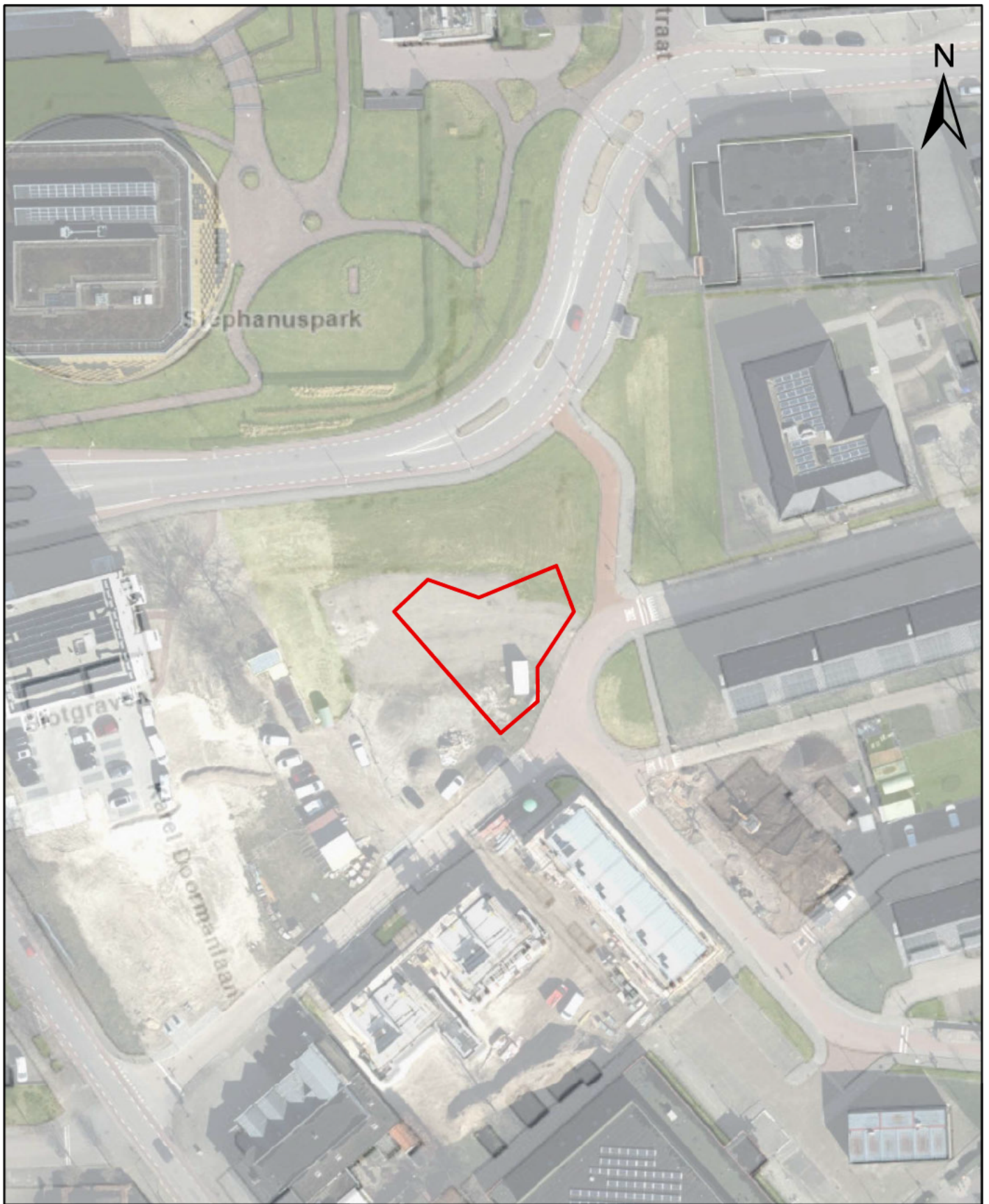
KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNEMINGSPLAN

	handtekening	naam	datum
Gekwalificeerde monsternemer	[Redacted]	[Redacted]	3-11-22
Controle projectleider	[Redacted]	[Redacted]	3-11-22

[Redacted]

Bijlage 2
Locatiekaart(en) en veldschets(en)





Projectnaam:
PK Slotgraven Hardenberg

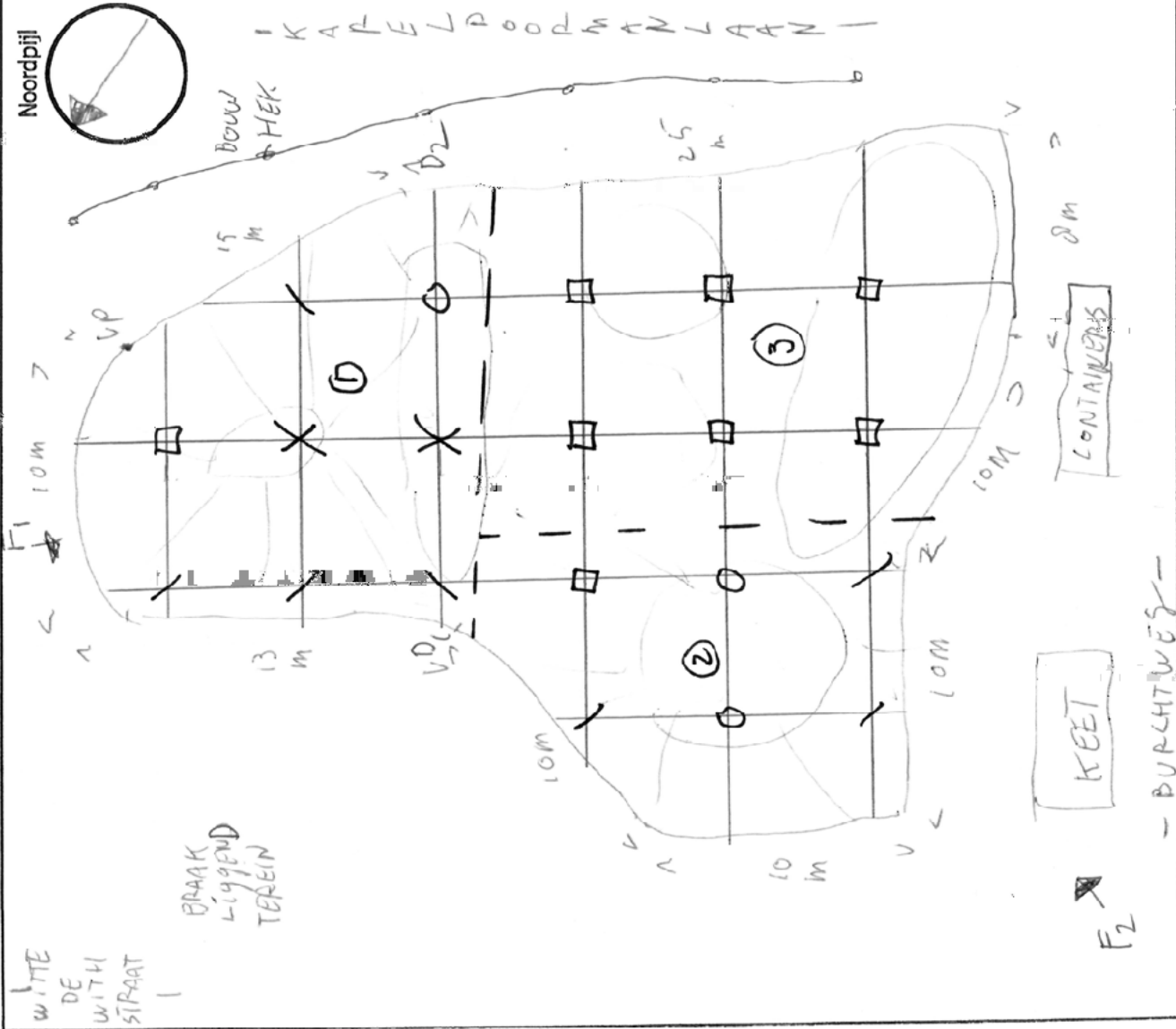
Omschrijving:
Locatiekaart

Projectnummer:
D2022-749

Protocol:
BRL SIKB 1000, protocol 1001



Situatieschets:



Projectnaam: PK SLOTGRAVEN
HARDENBERG
Projectnummer: D2022-749
Datum uitvoering: 3-11-22

$9EM^3 = L \times B \times H$

① = $11 \times \left(\frac{8+16}{2}\right) \times 5 = 660 M^3$

② = $8 \times 6 \times 4 = 192 M^3$

③ = $19 \times 16 \times 3 = 918 M^3$

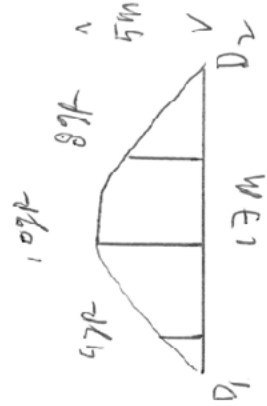
$\frac{1770 M^3}{1770 M^3}$

$1770 \times 1,65 = 2920,5 TON$

$\sqrt{\frac{1770 \cdot 0,5}{100}} = 5,9 MM MAX BA$

VP: $52,57284$

$6,62017$



Uitgevoerd door: [Redacted]

Schets gemaakt door: [Redacted]

Handtekening: [Redacted]

Boorstaat bij in-situ: NVT,

Legenda:

$X = 109R = 204R$

$O = 89R = 249R$

$\square = 66R = 489R$

$\triangle = 49R = 89R$

$\nabla = 29R = 106R$

$\frac{1109R}{1109R}$

Schaal: 1:250



Bijlage 3
Toetsing(en) en analysecertifica(a)t(en)



**Toetsing: Besluit Bodemkwaliteit
Toepassing Landbodem Generiek**

Diseo ordernummer:	D2022-749	Projectnaam:	Partijkering Slotgraven Hardenberg	Datum:	3-11-2022
Projectnummer:	D2022-749	Monsternummer:		Start datum:	3-11-2022
Monstername protocol:	1001	Opdrachtgever:	Hulzebosch Handel & Verhuur	Vrijgave:	10-11-2022
Certificaatnummer:	2022172780				

Analyse	M1.1	M1.2	Gemiddelde	Eenheid	AW	WO	IND	ETW	spreading
Droge stof	92	92,1		%					
Organische stof	2	2,5	2,25	% (m/m) ds					
Lutum	2,7	2,2	2,45	% (m/m) ds					
Zuurgraad (pH-CaCl2)	7	7,4	7,2						
Individuele kwaliteit					Gestandaardiseerd				
Arseen (As)	AW	<4,0	<4,0	4,810	mg/kg ds	20	27	76	42
Barium (Ba)	-	21	25	84,670	mg/kg ds	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	AW	<0,20	<0,20	0,237	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	4,3
Kobalt (Co)	AW	<3,0	<3,0	7,041	mg/kg ds	15	35	190	130
Koper (Cu)	AW	5,2	6,1	11,414	mg/kg ds	40	54	190	113
Kwik, niet vluchtig (Hg)	AW	<0,050	<0,050	0,050	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	4,8
Nikkel (Ni)	AW	<4,0	<4,0	7,875	mg/kg ds	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	AW	<1,5	<1,5	1,050	mg/kg ds	1,5	88	190	105
Lood (Pb)	AW	<10	12	14,762	mg/kg ds	50	210	530	308
Zink (Zn)	AW	<20	<20	32,278	mg/kg ds	140	200	720	430
Minerale olie totaal (C10-C40)	AW	<35	<35	110,250	mg/kg ds	190	190	500	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	AW	0,0049	0,0049	0,022	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	WO	2,9	3,3	3,100	mg/kg ds	1,5	6,8	40	-

Beoordeling:

De kwaliteit van de partij voldoet aan de eisen voor klasse wonen.

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing partij grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer D2022-749
 Uw projectnaam Partijkeuring Slotgraven Hardenberg
 Uw ordernummer D2022-749
 Datum monstername 03-11-2022
 Monsternemer ██████████
 Certificaatnummer 2022172780
 Startdatum 03-11-2022
 Rapportagedatum 10-11-2022

Analyse	Eenheid	1	2	GSSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie									
Organische stof		2	2,5	2,25					
Lutum		2,7	2,2	2,45					
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2	0,1	0,15	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,07	-	0,1	1,4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1	0,1	0,1	-	0,1	1,9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,2	0,2	0,2	-	0,1	1,4	3	3

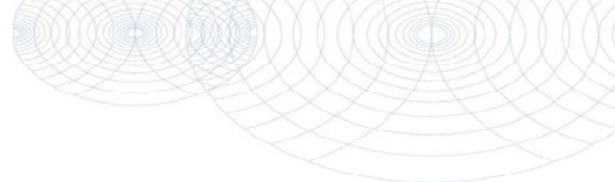
Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13201196	M1.1
2	13201197	M1.2

Verklaring van de gebruikte tekens:

RG Eis	Vereiste rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan achtergrondwaarde
**	groter dan norm voor wonen; niet toepasbaar
***	groter dan norm voor industrie; nooit toepasbaar
GSSD gem.	Gestandaardiseerd gehalte van het gemiddelde

Deze toetsing is NIET uit BoToVa afkomstig en moet als indicatief worden beschouwd!



DISEO B.V.
T.a.v. [REDACTED]
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 10-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022172780/1
Uw project/verslagnummer	D2022-749
Uw projectnaam	Partijkeuring Slotgraven Hardenberg
Uw ordernummer	D2022-749
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Nov-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[REDACTED]
[REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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	D2022-749	Certificaatnummer/Versie	2022172780/1
Uw projectnaam	Partijkeuring Slotgraven Hardenberg	Startdatum analyse	03-Nov-2022
Uw ordernummer	D2022-749	Datum einde analyse	10-Nov-2022
Uw monsternemer	XXXXXXXXXX	Rapportagedatum	10-Nov-2022/17:12
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	12.3	12.2
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	92.0	92.1
A Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.5
A Lutum	% (m/m) ds	2.7	2.2
Metalen			
A Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Barium (Ba)	mg/kg ds	21	25
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	6.1
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	12
A Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010



Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 M1.1
- 2 M1.2

Opgegeven monster nr.

- Grond/Bouwstof (BSB/OP04) 13201196
- Grond/Bouwstof (BSB/OP04) 13201197

Eurofins Analytico B.V.

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



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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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	D2022-749	Certificaatnummer/Versie	2022172780/1
Uw projectnaam	Partijkeuring Slotgraven Hardenberg	Startdatum analyse	03-Nov-2022
Uw ordernummer	D2022-749	Datum einde analyse	10-Nov-2022
Uw monsternemer	[REDACTED]	Rapportagedatum	10-Nov-2022/17:12
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monster	monster nr.
1	M1.1	Grond/Bouwmateriaal (BSB/OP04)	13201196
2	M1.2	Grond/Bouwmateriaal (BSB/OP04)	13201197

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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	D2022-749	Certificaatnummer/Versie	2022172780/1
Uw projectnaam	Partijkeuring Slotgraven Hardenberg	Startdatum analyse	03-Nov-2022
Uw ordernummer	D2022-749	Datum einde analyse	10-Nov-2022
Uw monsternemer	[REDACTED]	Rapportagedatum	10-Nov-2022/17:12
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.099	0.20
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.61	0.67
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.45	0.48
A Chryseen	mg/kg ds	0.43	0.46
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.25
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.43	0.53
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.28
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.38
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.9	3.3

Fysisch-chemische bepalingen

Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	20
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.0	7.4



Nr.	Uw monsterschrijving	Opgegeven naam	Monster nr.
1	M1.1	Grond/Bouwmateriaal (BSB/OP04)	13201196
2	M1.2	Grond/Bouwmateriaal (BSB/OP04)	13201197

Eurofins Analytico B.V.

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

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

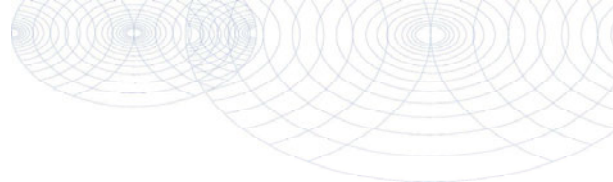


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.




Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022172780/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
13201196	M1.1				
0540389256		0	0	11-Mar-2022	
13201197	M1.2				
0540389257		0	0	03-Nov-2022	

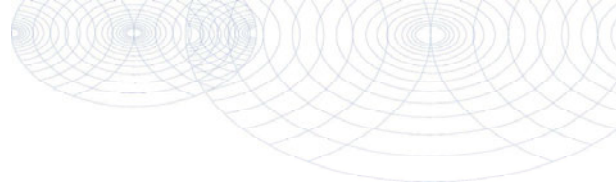

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse 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 2022172780/1**

Pagina 1/1

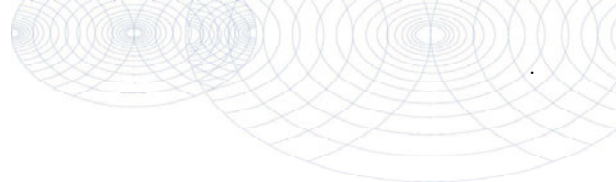
Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022172780/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	AP04-SG-II/SB-I & NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	AP04-SG-IV NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	AP04-SG-III en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	AP04-SG-XI/SB-V en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	AP04-SG-X & SB-IV
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/S
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/S
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	AP04-SG-I / S



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

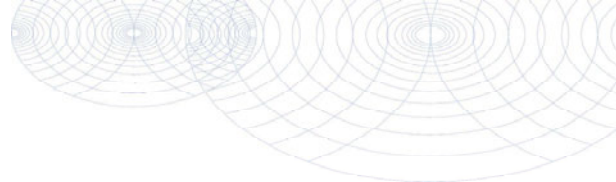
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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




Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022172780/1

Pagina 1/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Gloeiverlies gemiddeld	13201196
MO (voorbehandeling)	13201196
PAK, PCB (voorbehandeling)	13201196


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage 4
Foto('s)





F1



F2

