

Rapportnummer: 220681/JvdM
Status: Definitief, versie 1
Datum: 14 november 2022

Opdrachtgever:



Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

Verkennd bodemonderzoek aan

de Lange Ekers 14 in Oudehaske
(bestemmingswijziging)

Project: Verkennd bodemonderzoek Lange Ekers 14, Oudehaske
Opdrachtgever: [REDACTED]
Rapportnummer: 220681/JvdM
Auteur: [REDACTED]
Projectleider: [REDACTED]
adtekening:

COLOFON

Datum: 14 november 2022

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen
SIKB 2000 BRL SIKB 9335:	Procescertificaat Grond



BRL

en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek	1
1.3	Kwaliteitswaarborg	1
1.4	Opbouw van het rapport	1
2	VOORONDERZOEK	1
2.1	Algemeen	1
2.2	Algemene locatiegegevens	1
2.3	Geraadpleegde bronnen	2
2.4	Actuele situatie en historische situatie	2
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie	2
2.6	Voorgaande bodemonderzoeken	3
2.7	Conclusie vooronderzoek	3
2.8	Opstelling onderzoekshypothese	3
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	3
3.1	Veldwerkzaamheden	3
3.2	Laboratoriumonderzoek	4
4	TOETSINGSKADER	4
5	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING	6
5.1	Grond	6
5.2	Grondwater	6
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	6
6.1	Samenvatting	6
6.2	Evaluatie	7
6.3	Conclusie	7
6.4	Aanbevelingen	7

- Bijlagen:
1. Kadastrale kaart
 2. Situatietekening
 3. Boorprofielen
 4. Analysecertificaten
 5. Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de [REDACTED] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Lange Ekers 14 in Oudehaske.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 (Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van bodemonderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het perceel. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk 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.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- Het toetsingskader (hoofdstuk 4);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 5);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

De bijbehorende tekening, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn weergegeven. In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Lange Ekers 14, Oudehaske
Kadastrale gegevens	Gemeente Nijehaske, sectie K, nr. 327
Oppervlakte onderzoekslocatie	5.520 m ²
Huidig gebruik	Wonen (agrarisch)/ erf-tuin

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Gemeente De Fryske Marren
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodeminformatiesysteem Provinsje Fryslân (Nazca-i)
- Bodemloket
- Dinoloket
- Topotijdreis
- Bagviewer
- Google Earth/Maps/Streetview
- Het Kadaster (www.kadaster.nl)

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan de Lange Ekers 14 bevindt zich in een landelijk gebied ten noorden van de dorpskern van Oudehaske. Ter plaatse zijn een boerderij en een stal gesitueerd. De boerderij is in 1960 gebouwd en de stal is in 2004 gebouwd. De locatie had daarvoor vermoedelijk een agrarische bestemming. De locatie is deels verhard (klinkers en beton) en deels onverhard. Op de locatie zijn geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest). Tevens is er geen aanleiding om asbesthoudende materialen op en/of in de bodem te verwachten. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 5.520 m².

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een slootdemping aanwezig. Hier zal tijdens de uitvoering van het onderzoek rekening mee gehouden worden. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de demping met gebiedseigen grond is uitgevoerd.

PFAS

In opdracht van de Fumo is onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de provincie Fryslân. Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group (23 januari 2020, projectnummer 0457469.100). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten aan PFAS in Fryslân lager of gelijk zijn aan de door het ministerie vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden. Hiermee is grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart weer mogelijk. Voor de locatie aan de Lange Ekers zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS. PFAS is onder andere water-, vet- en vuilafstotend. Ze zitten in verschillende producten. Bijvoorbeeld in smeermiddelen, voedselverpakkingsmaterialen, blusschuim, anti-aanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen.

Omliggende percelen

De omliggende percelen bestaan voornamelijk uit weilanden. Aan de noordzijde van het terrein is de Lange Ekers gelegen. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (BRO Regis II v 2.2, boring B06E0387). De resultaten tot 4,0 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 3,8	Klei	Holocene afzettingen
3,8 - 4,0	Leem	Formatie van Drente

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend. De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Ten noordwesten van de onderzoekslocatie is in 1993 een indicatief onderzoek (Boorsma, rapportnr. 93018, 17 februari 1993) uitgevoerd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond en het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten zijn gemeten.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er geen aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Oppervlakte (in m ²)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie	5.520	Onverdacht	-	ONV-NL

ONV-NL Onverdachte niet-lijnvormige locatie

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Vooralsnog is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707. Bij de uitvoering van het veldwerk dient aandacht te worden besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer J.R. Duinstra volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. Hij werd hierbij geholpen door de monsternemer in opleiding, J. Wiersma. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 1 november 2022. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuis is, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 8 november 2022 met behulp van een slangenpomp.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (5.520m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	3	nrs. 2 t/m 4
	boring tot 0,5 m -mv	12	nrs. 5 t/m 16

bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen. De situering

van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Veldmetingen grondwater

In tabel 3.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	170-270	190	6,01	871	1,6

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van het grondwatermonster voldoet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.3 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg1	1, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16 (0-50), 2 (7-60)	NEN 5740 basispakket grond*
MMbg2	3, 10, 11, 12, 13, 14 (0-50), 9 (7-50)	NEN 5740 basispakket grond
MMog1	1 (50-140), 4 (80-200) 2 (60-200), 3 (50-200)	NEN 5740 basispakket grond
MMog2	200), 3 (50-200)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 170-270)	NEN 5740 basispakket grondwater**

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 TOETSINGSKADER

De gemeten gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond worden beoordeeld op basis van "AW 2000" (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de "Circulaire Bodemsanering 2013" (Staatscourant, nummer 16675,

27 juni 2013). In deze regelgeving zijn normen aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Barium

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 4.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Toelichting
$\leq$ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd	De achtergrond-/streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
$>$ Achtergrond-/streefwaarde $\leq$ Tussenwaarde	licht verhoogd	
$>$ Tussenwaarde $\leq$ Interventiewaarde	matig verhoogd	Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium $(A/S+I)/2$, de zogenaamde tussenwaarde. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
$>$ Interventiewaarde	sterk verhoogd	De interventiewaarde geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment ($\geq 25 \text{ m}^3$) of grondwater ($\geq 100 \text{ m}^3$), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

Besluit Bodemkwaliteit

De regels voor de afvoer van grond zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie zoals deze zijn opgenomen in de "Regeling bodemkwaliteit" (bijlage B, tabel 1). Opgemerkt dient te worden dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de AP-04 richtlijnen zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

5.1 Grond

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg1	1, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16 (0-50), 2 (7-60)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMbg2	3, 10, 11, 12, 13, 14 (0-50), 9 (7-50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog1	1 (50-140), 4 (80-200)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog2	2 (60-200), 3 (50-200)	-	-	-	Altijd toepasbaar

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
- > AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde
- * : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

5.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	170-270	Zink	-	-

- : geen overschrijding
- > S : overschrijding van de streefwaarde
- > T : overschrijding van de tussenwaarde
- > I : overschrijding van de interventiewaarde

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In opdracht van de [REDACTED] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Lange Ekers 14 in Oudehaske.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de bestemmingswijziging van het perceel. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5725 volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte nietlijnvormige locatie (ONV-NL).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte 5.520 m²) zijn één boring (nr. 1) tot 2,7 m -mv, drie boringen (nrs. 2 t/m 4) tot 2,0 m -mv en twaalf boringen (nrs. 5 t/m 16) tot 0,5 m -mv verricht. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis.

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Van zowel de boven- als ondergrond zijn mengmonsters samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in alle mengmonsters van de grond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) is voor zink een licht verhoogde concentratie gemeten.

6.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Dempingen

Ter plaatse van de demping zijn twee boringen uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Aangenomen mag worden dat de demping is uitgevoerd met gebiedseigen grond.

Verhoogde concentraties in het grondwater

Van zware metalen is het bekend dat deze in (sterk) verhoogde concentraties in het grondwater voor kunnen komen zonder dat voor deze metalen verhoogde gehalten in de grond worden gemeten of er een andere directe verontreinigingsbron aanwezig is (verspreiding vanuit de omgeving). De gemeten concentratie aan zink heeft vermoedelijk dan ook een natuurlijke oorzaak. De gemeten concentratie is daarnaast dusdanig (alleen overschrijding van de streefwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk is.

6.3 Conclusie

Op basis van het gemeten gehalte in het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien niet juist. Het gehalte is echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de bestemmingswijziging.

6.4 Aanbevelingen

Afvoer van grond

Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. Alle mengmonsters van de grond worden beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde (altijd toepasbaar).

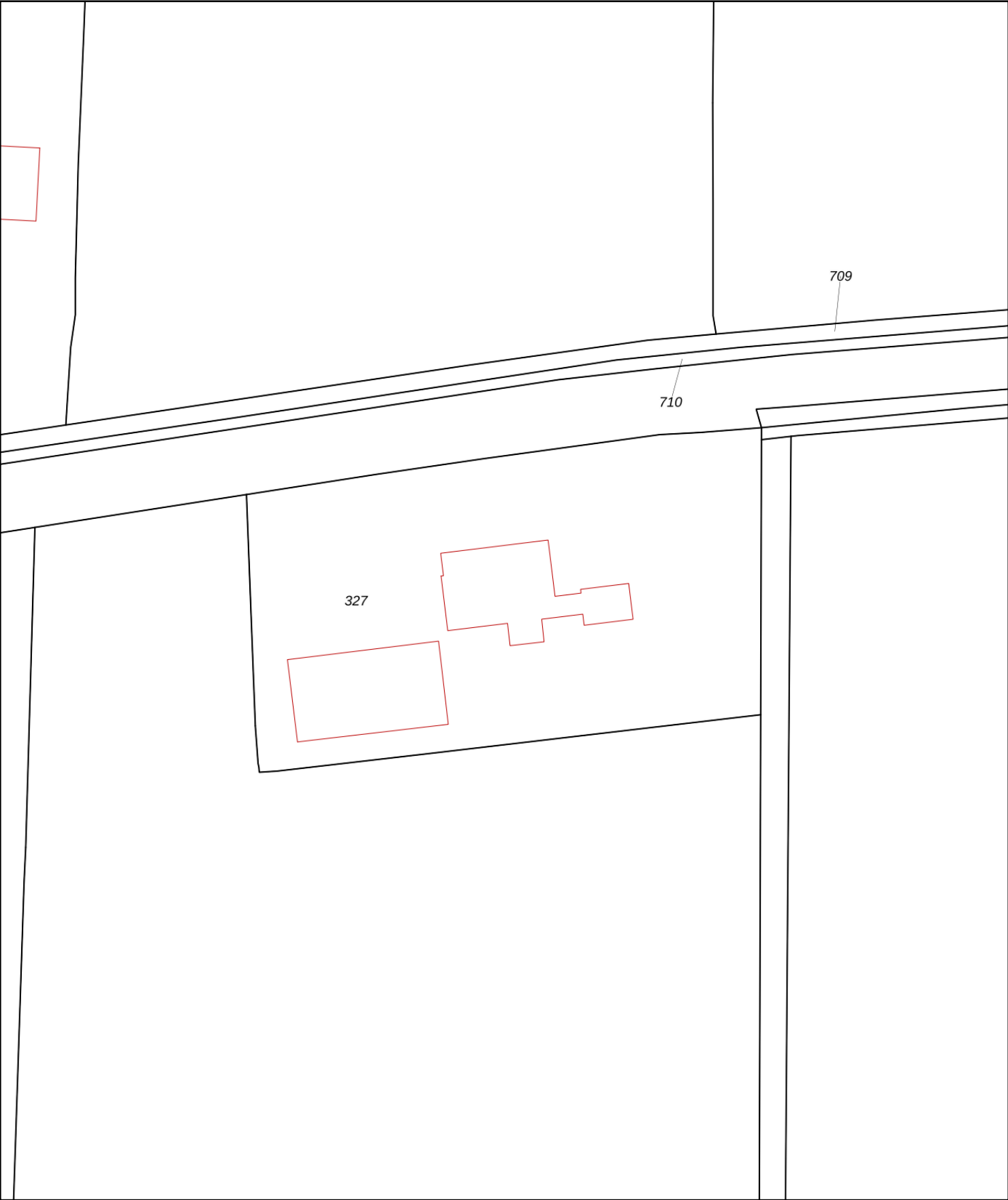
Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn. Indien de vijver wordt gedempt zal mogelijk een verkennend waterbodemonderzoek conform BRL 2003 verlangt worden.

BIJLAGE 1 (VAN 5)

- Kadastrale kaart



0 10 20 30 40 50m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

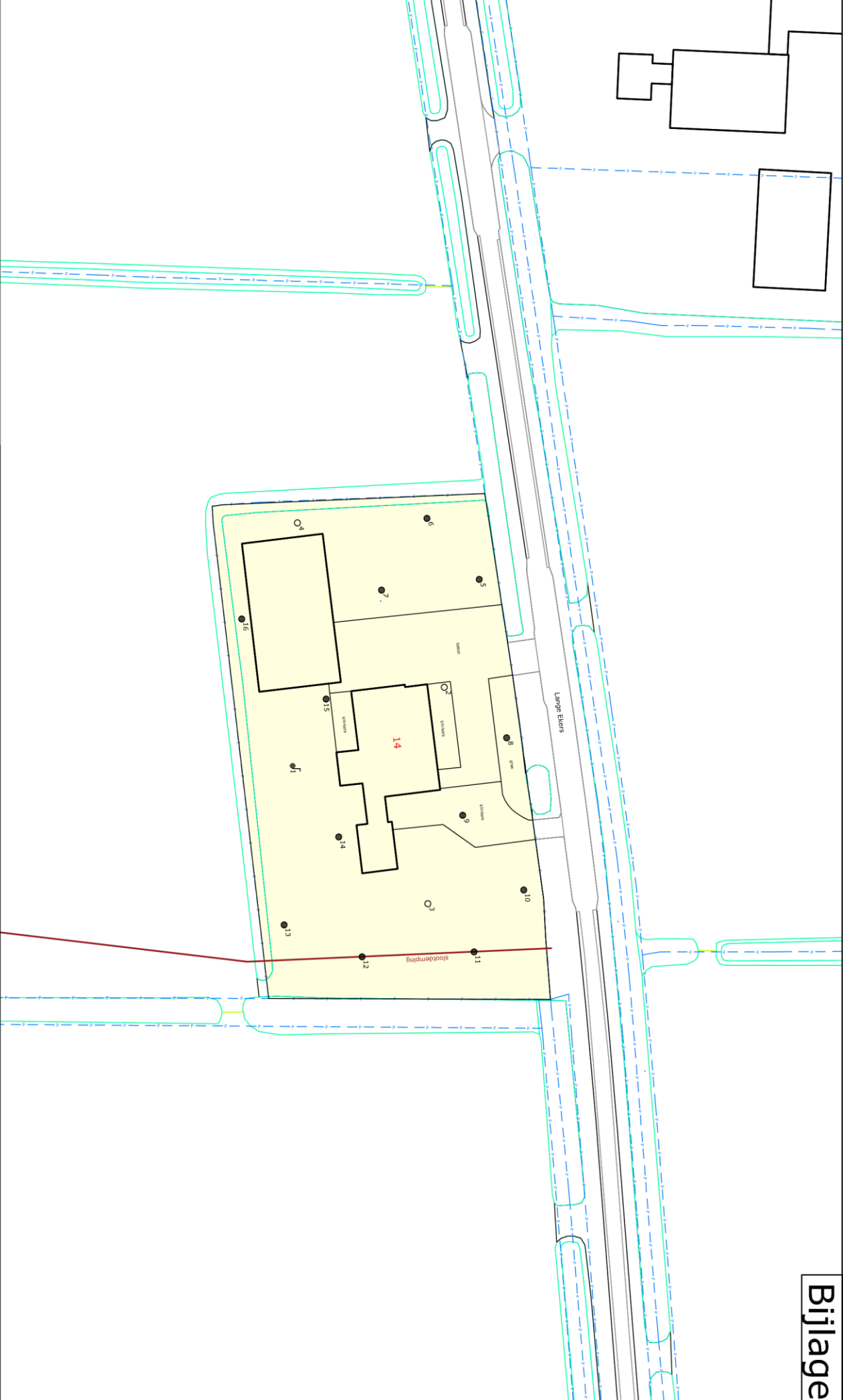
Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Nijehaske
Sectie	K
Perceel	327

kadaster



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Onderzoeklocatie
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring + palpeus
- Vast punt



Project:
VO Oudehaske

Omschrijving:

Situering van de monsternamapunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:1000	Definitief	220681	01
Geleek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
Jvdm	Dvdm	01	01-11-2022	

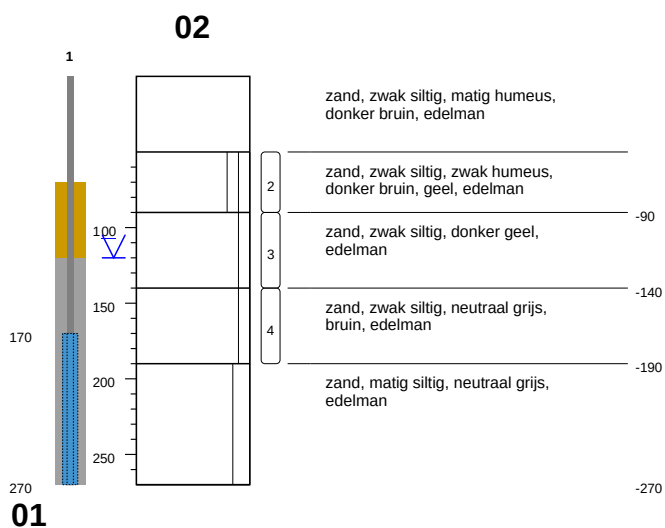


WMF

Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageas
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmf.nl info@wmf.nl



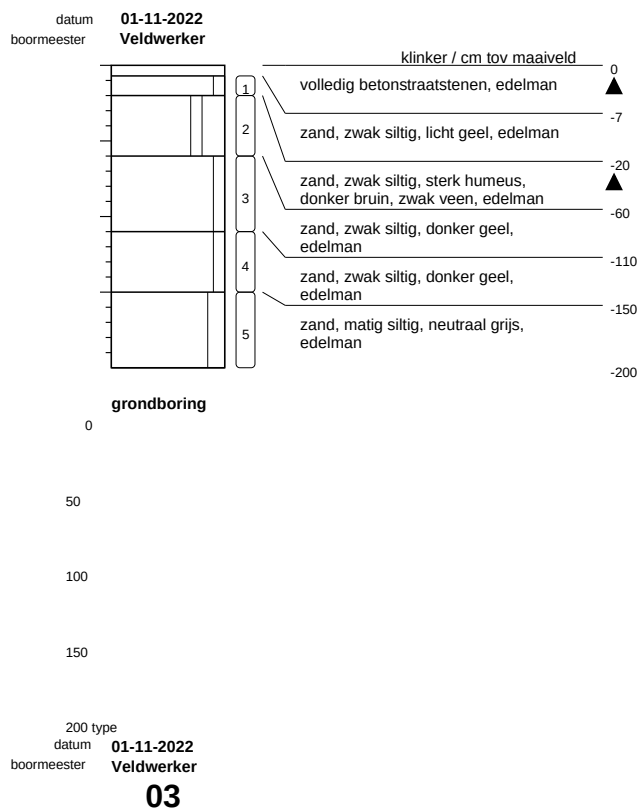
type **grondboring**
datum **01-11-2022**
boormeester **Veldwerker**

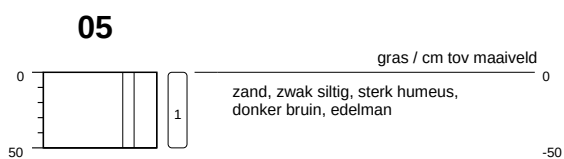
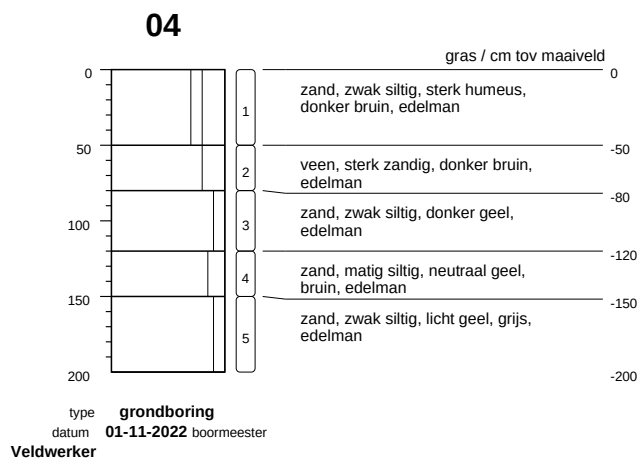
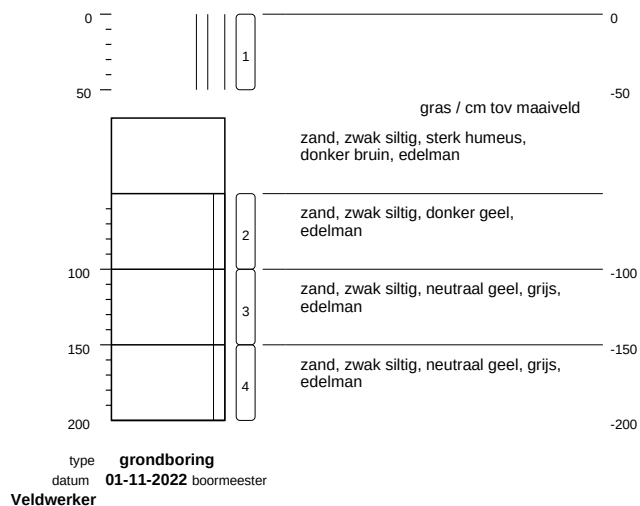


onderzoek **VO Oudehaske**
projectcode **220681**
getekend conform **NEN 5104**

bodemprofielen **schaal 1:50**







onderzoek VO Oudehaske
projectcode 220681
getekend conform NEN 5104

bodemprofielen schaal 1:50





datum **01-11-2022**
 boormeester **Veldwerker**
 type **grondboring**
 datum **01-11-2022**
 boormeester **Veldwerker**

06

zand, zwak siltig, sterk humeus, donker
 bruin, edelman

07



type **grondboring**
 datum **01-11-2022** boormeester
Veldwerker

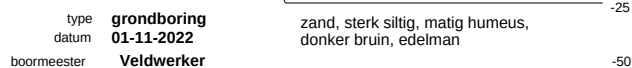
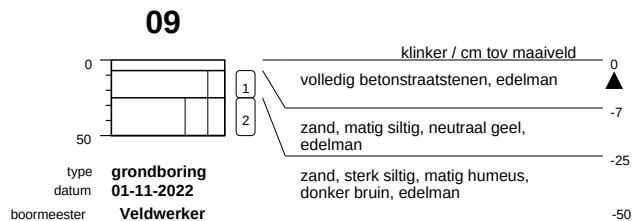
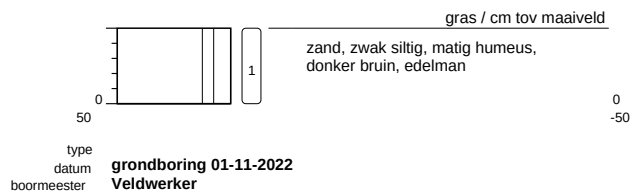
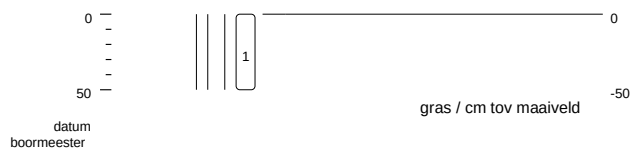
08



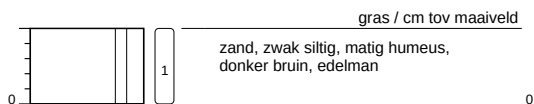
onderzoek **VO Oudehaske**
 projectcode **220681**
 getekend conform **NEN 5104**

bodemprofielen **schaal 1:50**

Veldapps



09



onderzoek
projectcode
getekend conform

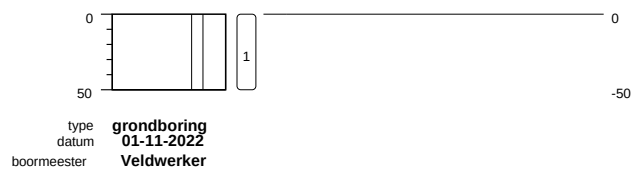
VO Oudehaske
220681
NEN 5104

bodemprofielen

schaal 1:50



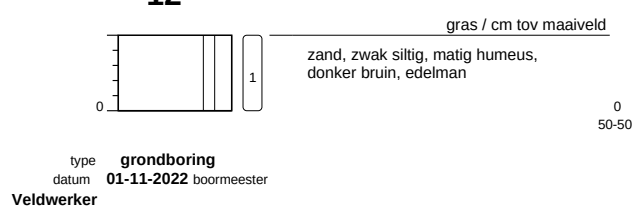
gras / cm tov maaiveld



11

zand, zwak siltig, zwak humeus, neutraal
bruin, geel, edelman

12



13

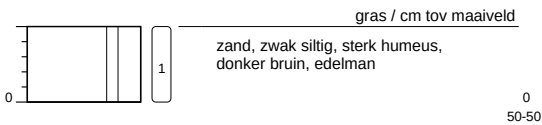


onderzoek **VO Oudehaske**
projectcode **220681**
getekend conform **NEN 5104**

bodemprofielen **schaal 1:50**

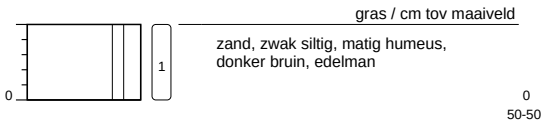


datum
boormeester



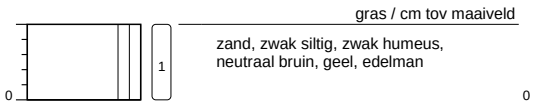
type **grondboring**
datum **01-11-2022** boormeester
Veldwerker

14



type **grondboring**
datum **01-11-2022** boormeester
Veldwerker

15



16

zand, zwak siltig, sterk humeus, donker
bruin, edelman

gras / cm tov maaiveld



datum
boormeester

01-11-2022
Veldwerker

asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare
laag

type **grondboring**
PEILBUIS

BORING

nummer

casing

bodemmonster, geroerd

bodemlaag

bentoniet

grondwaterstand tijdens boren

filtergrindbodemmonster, ongeroerd

bodemlaag

filtertraject

grondwaterstand

links= cm-maaiveld rechts=
cm+ NAP

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen
aanwezig



water

OLIE OP WATER REACTIE



Geen



Zwak



Matig



Sterk



Uiterst

GEUR INTENSITEIT



Geen



Zeer zwak



Zwak



Matig



Sterk



Zeer sterk

GRONDSOORTEN



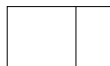
GRIND, grindig (G,g)



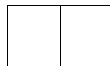
ZAND, zandig (Z,z)



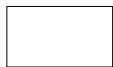
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k) VEEN, humeus (V,h)



slib



VERHARDINGEN

MATE VAN BIJMENGING

zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

onderzoek
projectcode
getekend conform

VO Oudehaske
220681
NEN 5104

bodemprofielen

schaal 1:50

Veldapps



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um) zf = zeer fijn (105-150 um) mf = matig fijn (150-210 um) mg = matig grof (210-300 um) zg = zeer grof (300-420 um) ug = uiterst grof (420-2000 um)

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm) mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector bv = bodemvocht
ow = olie op water

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE NETHERLANDS

Analysecertificaat Datum: 08-Nov-

2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022171544/1

Uw project/verslagnummer 220681

Uw projectnaam VO Oudehaske

Uw ordernummer

Uw datum aanlevering monster(s) 01-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.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Met vriendelijke groet, Eurofins Analytico

B.V.

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220681
Uw projectnaam VO Oudehaske
Uw ordernummer
Uw monsternemer Veldapps Administrator
Certificaatnummer/Versie 2022171544/1

Startdatum analyse 01-Nov-2022
Datum einde analyse 08-Nov-2022
Rapportagedatum 08-Nov-2022/09:05
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

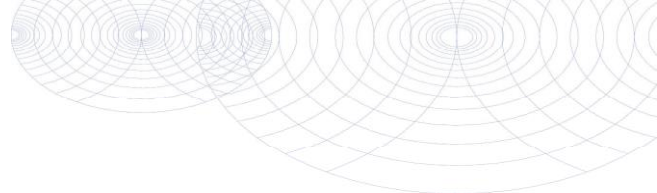
Analyse		Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling						
Cryogeen malen Bodemkundige analyses			Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
S	Droge stof	% (m/m)	83.2	85.0	82.1	83.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.3	8.2	3.4	1.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	91	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	8.3	<2.0	<2.0
Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.059	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.1	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	23	26	<20	<20
Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	15	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	26	8.3	<5.0

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).



	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	46	<35	<35 Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1, 01: 0-50, 02: 7-20, 02: 20-60, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50	Grond (AS3000)	13196264
2	MMbg2, 03: 0-50, 09: 7-25, 09: 25-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	Grond (AS3000)	13196265
3	MMog1, 01: 50-90, 01: 140-190, 01: 90-140, 04: 80-120, 04: 120-150, 04: 15	Grond (AS3000)	13196266
4	MMog2, 02: 60-110, 02: 110-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: Grond	(AS3000)	13196267



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.



TESTEN
RvA L010

Uw project/verslagnummer	220681	Certificaatnummer/Versie	2022171544/1
Uw projectnaam	VO Oudehaske	Startdatum analyse	01-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Nov-2022
Uw monsternemer	Veldapps Administrator	Rapportagedatum	08-Nov-2022/09:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Analysecertificaat

1
2
3
4

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
MMbg1, 01:	0-50, 02: 7-20, 02: 20-60, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50	Grond (AS3000)	13196264
MMbg2, 03:	0-50, 09: 7-25, 09: 25-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	Grond (AS3000)	13196265
MMog1, 01:	50-90, 01: 140-190, 01: 90-140, 04: 80-120, 04: 120-150, 04: 150-200	Grond (AS3000)	13196266
MMog2, 02:	60-110, 02: 110-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200	Grond (AS3000)	13196267

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Akkoord
Pr. coörd.

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022171544/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13196264	MMbg1, 01: 0-50, 02: 7-20, 02: 20-60, 04: 0-50, 05 : 0-50, 06: 0-50, 07:				
0539641805	01	0	50	01-Nov-2022	
0539641797	02	7	20	01-Nov-2022	
0539641787	02	20	60	01-Nov-2022	
0539641803	04	0	50	01-Nov-2022	
0538193447	05	0	50	01-Nov-2022	
0538193446	06	0	50	01-Nov-2022	
0538193445	07	0	50	01-Nov-2022	
0538193457	08	0	50	01-Nov-2022	
0538193450	15	0	50	01-Nov-2022	
0538193449	16	0	50	01-Nov-2022	
13196265	MMbg2, 03: 0-50, 09: 7-25, 09: 25-50, 10: 0-50, 11 : 0-50, 12: 0-50, 13:				
0539641822	03	0	50	01-Nov-2022	
0538193453	09	7	25	01-Nov-2022	
0538193454	09	25	50	01-Nov-2022	
0538193435	10	0	50	01-Nov-2022	
0538193455	11	0	50	01-Nov-2022	
0538193456	12	0	50	01-Nov-2022	
0538193451	13	0	50	01-Nov-2022	
0538193452	14	0	50	01-Nov-2022	
13196266	MMog1, 01: 50-90, 01: 140-190, 01: 90-140, 04: 80- 120, 04: 120-150, 0				
0539641817	01	50	90	01-Nov-2022	
0539641814	01	90	140	01-Nov-2022	
0539641815	01	140	190	01-Nov-2022	
0539641824	04	80	120	01-Nov-2022	
0539641813	04	120	150	01-Nov-2022	
0539641826					
0539641823					
13196267					
0539641811	02				
0539641818	02				
0539641819	02	MMog2, 02: 60-110, 02: 110-150, 02: 150-200, 03: 5 0-100, 03: 100-150			
0539641825	03	60	110	01-Nov-2022	
0539641816	03	110	150	01-Nov-2022	
0539641820	03	150	200	01-Nov-2022	
		50	100	01-Nov-2022	
		100	150	01-Nov-2022	
		150	200	01-Nov-2022	

Bijlage (B) met opmerkingen

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).

behorende bij analysecertificaat 2022171544/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 2022171544/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

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).

Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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).

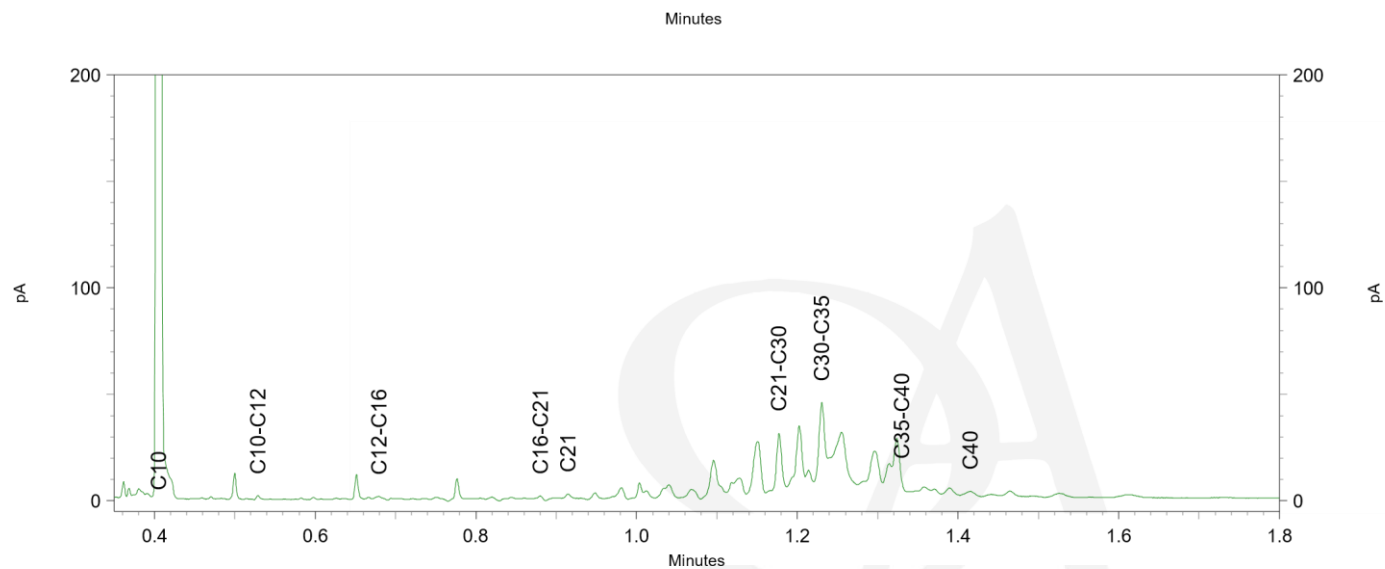
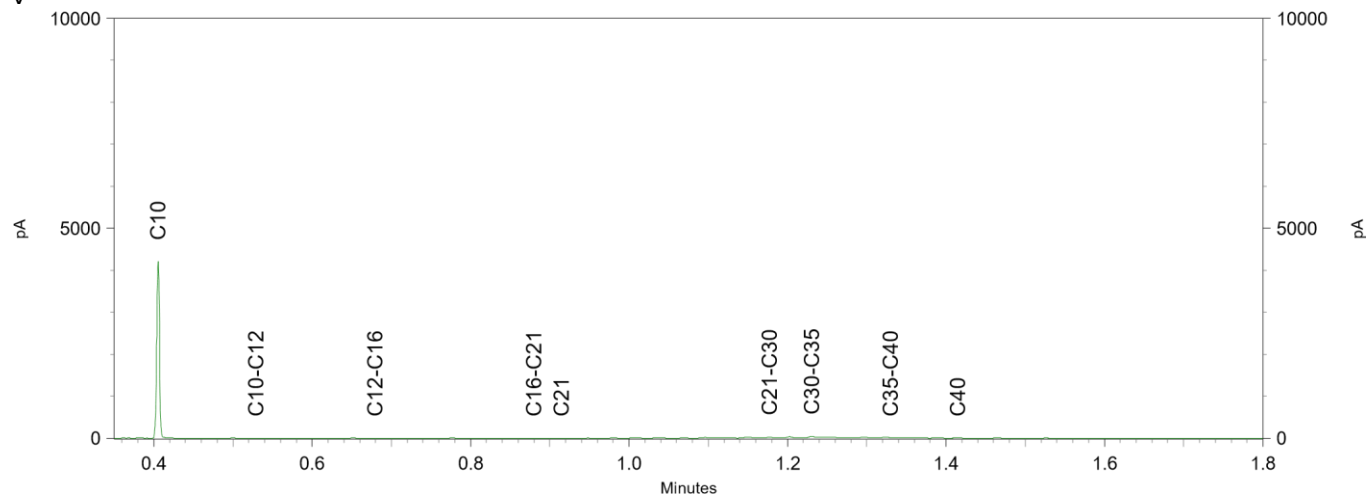
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

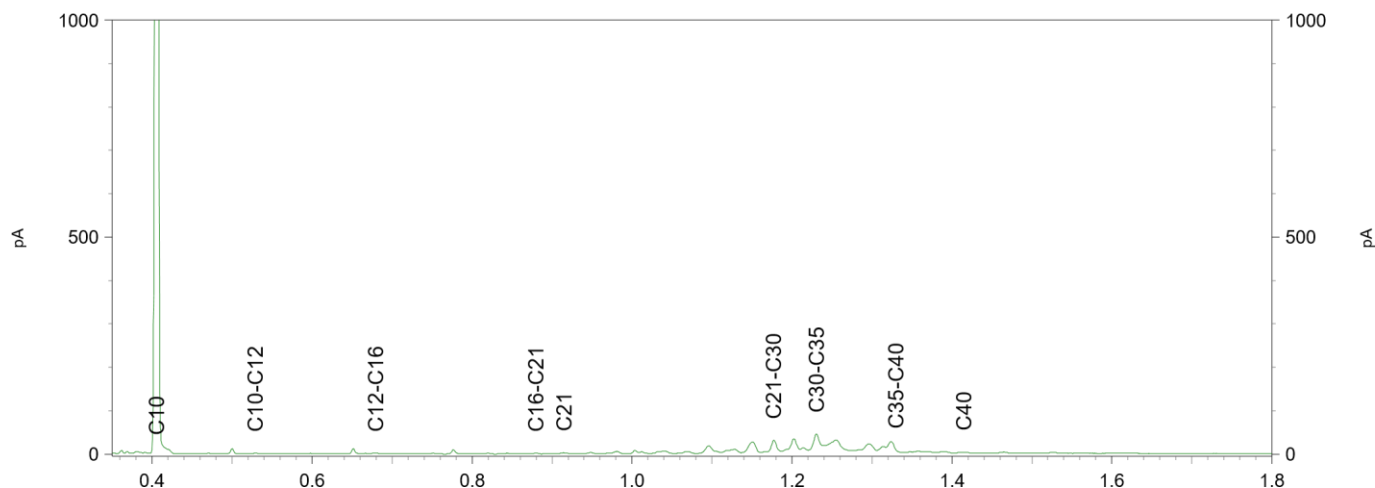
Sample ID.: 13196265

Certificate no.: 2022171544

Sample description.: MMbg2, 03: 0-50, 09: 7-25, 09: 25-50, 10: 0-50, 11

V





WMR Rinsumageest B.V.

T.a.v. Jan Jacob van der Mei

Van Aylvawei 40

9105 KT RINSUMAGEEST

Analysecertificaat Datum: 09-Nov-

2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie 2022175684/1

Uw project/verslagnummer 220681

Uw projectnaam VO Oudehaske

Uw ordernummer

Uw datum aanlevering monster(s) 08-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:

Met vriendelijke groet, Eurofins Analytico

B.V.

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

Uw project/verslagnummer 220681
 Uw projectnaam VO Oudehaske
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022175684/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2022
 Datum einde analyse 09-Nov-2022
 Rapportagedatum 09-Nov-2022/08:48
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse

Metalen		Eenheid	1
S	Barium (Ba)	µg/L	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	3.3
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	250

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20

S **Wij vertrouwen erop u, 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.**
 BTEX (som)

S Naftaleen

S Styreen

Ing. 
 Technical Manager

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: NL804394883B01

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

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen

S
S
S
S
S
S
S
S
S
1

TESTEN
RvA L010

S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

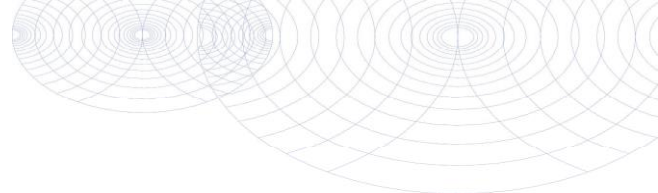
Monster nr.
13210970



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.





Uw project/verslagnummer 220681
 Uw projectnaam VO Oudehaske
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022175684/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2022
 Datum einde analyse 09-Nov-2022
 Rapportagedatum 09-Nov-2022/08:48
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Analysecertificaat

1

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022175684/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13210970	Peilbuis 1				
0680634453				08-Nov-2022	
0680634492				08-Nov-2022	
0801055556				08-Nov-2022	

Nr. Uw monsteromschrijving

Peilbuis 1

Eurofins Analytico B.V.

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

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



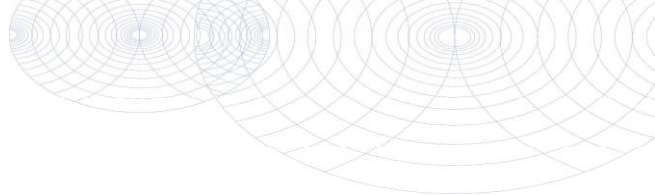
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.



VA
 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022175684/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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 2022175684/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

Minerale olie

Minerale olie (C10-C40)

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).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 220681
 Projectnaam VO Oudehaske
 Ordernummer
 Datum monstername 01-11-2022
 Monsteremer Veldapps Administrator
 Certificaatnummer 2022171544
 Startdatum 01-11-2022
 Rapportagedatum 08-11-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)								
Voorbehandeling		6,3						
Cryogeen malen		2,2						
Bodemkundige analyses								
Droge stof		Uitgevoerd						
Organische stof								
Gloeirest	% (m/m)	83,2	83,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,3	6,3					
Metalen	% (m/m) ds	94						
Barium (Ba)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Cadmium (Cd)								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<20	52,93		20	190	555	920
Koper (Cu)	mg/kg ds	<0,20	0,2007		0,2	0,6	6,8	13
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<3,0	7,225		3	15	103	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<5,0	6,269		5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<0,050	0,0484	- -	0,05	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	<1,5	1,05	- -	1,5	1,5	95,8	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	<4,0	8,033	-	4	35	67,5	100
Minerale olie	mg/kg ds	13	18,89	-	10	50	290	530
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	23	48,75	-	20	140	430	720
Minerale olie (C12-C16)								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	3,333					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<5,0	5,556					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	5,556					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<11	12,22					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	17	26,98					
Polychloorbifenylen, PCB	mg/kg ds	<6,0	6,667					
PCB 28	mg/kg ds	<35	38,89	-	35	190	2600	5000
PCB 52								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK	mg/kg ds	<0,0010	0,0011					
PAK	mg/kg ds	0,0049	0,0077	-	0,007	0,02	0,51	1
Naftaleen								
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0,050	0,035					
	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13196264 MMBg1, 01: 0-50, 02: 7-20, 02: 20-60, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 15: 0-50, 16

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte RG Vereiste

Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 220681

Projectnaam VO

Ordernummer Oudehaske

Datum

monstername 01-11-2022

Monsternemer Veldapps
Administrato
r

Certificaatnum 202217

mer 1544

Startdatum 01-11-

Rapportagedat 2022

um 08-11-
2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oord eel	RG	AW	T	I
Bodemtype	%							
correctie	(m/m)		85					
Organische	%		8,2					
stof	(m/m)							
Korrelgrootte	ds		8,3					
< 2 µm	%							
(Lutum)	(m/		3					
Voorbehandeli	m)	Uitgevoerd	0					
ng	ds %		,					
Cryogeen	(m/		3					
malen	m)		5					13
Bodemkundige	ds		0,					
analyses			1					
Droge stof	mg/kg		7					
Organische	ds		4					
stof	mg/kg		4					
Gloeirest	ds		4					
Korrelgrootte	mg/kg		,					36
< 2 µm	ds		3					
(Lutum)	mg/kg		7					
Metalen	ds		1					
Barium (Ba)	mg/kg		5,06			0,6		
Cadmium (Cd)	ds		0,					
Kobalt (Co)	mg/kg	<	0					
Koper (Cu)	ds		7					
Kwik (Hg)	mg/kg		3					
Molybdeen	ds		5		0,2	0,15		
(Mo)	mg/kg				3	1,5		
Nikkel (Ni)	ds		,		5			
Lood (Pb)	mg/kg		0 -		0,05			
Zink (Zn)	ds		5 -		1,5			
Minerale olie			5 -					
Minerale olie	mg/kg		,					
(C10-C12)	ds		7 -					
Minerale olie	mg/kg		5 -					
(C12-C16)	ds		4 -					
Minerale olie	mg/kg	0,059	2 -					
(C16-C21)	ds		4					!
Minerale olie	mg/kg		,					
(C21-C30)	ds		2					
Minerale olie	mg/kg		5					
(C30-C35)	ds		4					
Minerale olie	mg/kg		1					
(C35-C40)	ds		,					(
Minerale olie	mg/kg		7 -					
totaal (C10- C40)	ds		4					
Chromatogram			2					
olie (GC)	mg/kg		,					
Polychloorbife	ds		5					
nylen, PCB	mg/kg		6					
PCB 28	ds		1					;
PCB 52	mg/kg		4					
PCB 101	ds		,					
PCB 118	mg/kg		2 -		0,007	0,02		
PCB 138	ds		6					
PCB 153	mg/kg		8					
PCB 180	ds		4					
PCB (som 7)	mg/kg		,					
(factor 0,7)	ds		2					(
Polycyclische	mg/kg		6					
Aromatische	ds		8					
Koolwaterstoff	mg/kg		1					
en, PAK	ds		8					
Naftaleen			,					
Fenanthreen	mg/kg		2					
Anthraceen	ds		5 -		0,35	1,5		

Fluorantheen	mg/kg		3		(
Benzo(a)anthr	ds		1		
aceen	mg/kg		,		
Chryseen	ds		7		
Benzo(k)fluora	mg/kg	Zi	1		
ntheen	ds	e	5		
Benzo(a)pyree	mg/kg	bi			
n	ds	jl.			
Benzo(ghi)pery	mg/kg				(
leen	ds	<0			
Indeno(123-	mg/kg	,0			
cd)pyreen	ds	01			
PAK VROM	mg/kg	0			
(10) (factor	ds	<0			
0,7)	mg/kg	,0			
	ds	01			
	mg/kg	0	0,		
	ds	<0	0		
	mg/kg	,0	0		
	ds	01	0		
		0	0		
		<0	8		
		,0	0		
		01	0		
		0	0		
		<0	8		
		,0	0,		
		01	0		
		0	0		
		<0	0		
		,0	8		
		01	0,		
		0	0		
		<0	0		
		,	0		
		0	8		
		0	0,		
		0	0		
		4	0		
		9	0		
			8		
		<	0,		
		0	0		
		,	0		
		0	0		
		5	8		
		0	0,		
		<	0		
		0	0		
		,	5		
		0	9		
		5			
		0	C		
		<	,		
		0	C		
		,	3		
		0	5		
		5	C		
		0	,		
		<	C		
		0	3		
		,	5		
		0	C		
		5	,		
		0	C		
		<	3		
		0	5		
		,	C		
		0	,		
		5	C		
		0	3		
		<	5		
		0	C		
		,	,		
		0	C		
		5	3		
		0	5		
		<	C		
		0	,		
		,	C		
		0	3		
			5		

5
0
<
0
,
0
5
0
<
0
,
0
5
0
<
0
,
0
5
0
<

C
,
C
3
5
C
,
C
3
5
C
,
,
C
3
5
C

Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13196265	MMbg2, 03: 0-50, 09: 7-25, 09: 25-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte RG Vereiste

Rapportagegrens

AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220681
Projectnaam	VO Oudehaske
Ordernummer	
Datum monsternamen	01-11-2022
Monsternemer	Veldapps Administrator
Certificaatnummer	2022171544
Startdatum	01-11-2022
Rapportagedatum	08-11-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)								
Voorbehandeling		3,4						
Cryogeen malen		2						
Bodemkundige analyses								
Droge stof		Uitgevoerd						
Organische stof								
Gloeirest	% (m/m)	82,1	82,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Metalen	% (m/m) ds	96						
Barium (Ba)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Cadmium (Cd)								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Koper (Cu)	mg/kg ds	<0,20	0,2264		0,2	0,6	6,8	13
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<3,0	7,383		3	15	103	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<5,0	6,908		5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	- -	0,05	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	<1,5	1,05	- -	1,5	1,5	95,8	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Minerale olie	mg/kg ds	<10	10,74	-	10	50	290	530
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<20	32,08	-	20	140	430	720
Minerale olie (C12-C16)								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	6,176					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<11	22,65					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8,3	24,41					
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<35	72,06	-	35	190	2600	5000
PCB 52								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK	mg/kg ds	<0,0010	0,002	-	0,007	0,02	0,51	1
Naftaleen								
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	0,35	1,5	20,8	40
	mg/kg ds	0,35	0,35	-				
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
3 13196266 MMog1, 01: 50-90, 01: 140-190, 01: 90-140, 04: 80-120, 04: 120-150, 04: 150-200

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte RG Vereiste

Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 220681
Projectnaam VO Oudehaske
Ordernummer
Datum monstername 01-11-2022
Monsternemer Veldapps Administrator

Certificaatnummer 2022171544
 Startdatum 01-11-2022
 Rapportagedatum 08-11-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)								
Voorbehandeling		1,2						
Cryogeen malen		2						
Bodemkundige analyses								
Droge stof		Uitgevoerd						
Organische stof								
Gloeirest	% (m/m)	83,2	83,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,2	1,2					
Metalen	% (m/m) ds	99						
Barium (Ba)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Cadmium (Cd)								
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Koper (Cu)	mg/kg ds	<0,20	0,241		0,2	0,6	6,8	13
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<3,0	7,383		3	15	103	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<5,0	7,241		5	40	115	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	- -	0,05	0,15	18,1	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	<1,5	1,05	- -	1,5	1,5	95,8	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Minerale olie	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie (C12-C16)								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Polychloorbifenylen, PCB	mg/kg ds	<6,0	21					
PCB 28	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
PCB 52								
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PAK	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Naftaleen								
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	<0,050	0,035					
	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
 4 13196267 MMog2, 02: 60-110, 02: 110-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte RG Vereiste

Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

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

Projectnummer 220681
 Projectnaam VO Oudehaske
 Ordernummer
 Datum monstername 01-11-2022
 Monstername Veldapps Administrator
 Certificaatnummer 2022171544
 Startdatum 01-11-2022
 Rapportagedatum 08-11-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2						
Organische stof	% (m/m) ds	6,3	6,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2007	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,269	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0484	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,033	<=AW	4	35	100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	18,89	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	48,75	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,333						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,556						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,556						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12,22						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	26,98						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,667						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	38,89	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0011						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0077	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13196264	MMBg1, 01: 0-50, 02: 7-20, 02: 20-60, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 15: 0-50, 16

Eendoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Certificaatnummer 2022171544
 Startdatum 01-11-2022
 Rapportagedatum 08-11-2022

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

Projectnummer 220681
 Projectnaam VO Oudehaske
 Ordernummer
 Datum monstername 01-11-2022
 Monstername Veldapps Administrator

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		8,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85	85						
Organische stof	% (m/m) ds	8,2	8,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	91							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,3	8,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	30,35		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1744	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	4,371	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	5,06	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,059	0,0735	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,1	9,754	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	24,29	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	41,74	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,561						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,268						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,268						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	18,29						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	31,71						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,122						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	56,1	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0008						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0059	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13196265 MMBg2, 03: 0-50, 09: 7-25, 09: 25-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Certificaatnummer 2022171544
 Startdatum 01-11-2022
 Rapportagedatum 08-11-2022

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

Projectnummer 220681
 Projectnaam VO Oudehaske
 Ordernummer
 Datum monstername 01-11-2022
 Monsternemer Veldapps Administrator

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2264	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,908	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,74	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,08	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,65						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,3	24,41						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13196266 MMog1, 01: 50-90, 01: 140-190, 01: 90-140, 04: 80-120, 04: 120-150, 04: 150-200

Eendoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Certificaatnummer 2022171544
 Startdatum 01-11-2022
 Rapportagedatum 08-11-2022

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

Projectnummer 220681
 Projectnaam VO Oudehaske
 Ordernummer
 Datum monstername 01-11-2022
 Monsternemer Veldapps Administrator

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	13196267	MMog2, 02: 60-110, 02: 110-150, 02: 150-200, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 220681
 Projectnaam VO Oudehaske
 Ordernummer
 Datum monstername 08-11-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022175684
 Startdatum 08-11-2022
 Rapportagedatum 09-11-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
		<20			20	50	337,5	625
		<0,20			0,2	0,4	3,2	6
Metalen		<2,0			2	20	60	100
Barium (Ba)		3,3	14	-	2	15	45	75
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,050	0,14	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Koper (Cu)	µg/L	<3,0	3,3	-	3	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<2,0	0,035	-	2	15	45	75
Molybdeen (Mo)	µg/L	250	1,4	-	10	65	432,5	800
Nikkel (Ni)	µg/L		2,1	-				
Lood (Pb)	µg/L	<0,20	1,4	*	0,2	0,2	15,1	30
Zink (Zn)	µg/L	<0,20	250		0,2	7	503,5	1000
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen	µg/L	<0,20			0,2	4	77	150
Benzeen		<0,10	0,14	-				
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Ethylbenzeen o-	µg/L	0,21	0,14		0,2	0,2	35,1	70
Xyleen m,p-Xyleen	µg/L	<0,90	0,07					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	<0,020	0,14	-	0,02	0,01	35,01	70
BTEX (som)	µg/L	<0,20	0,21		0,2	6	153	300
Naftaleen	µg/L							
Styreen	µg/L	<0,20	0,014	-	0,2	0,01	500	1000
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Dichloormethaan	µg/L	<0,10		-	0,1	0,01	5,005	10
Trichloormethaan		<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachloormethaan		<0,10	0,14	-	0,1	0,01	20	40
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,07	-	0,2	7	453,5	900
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,14	-	0,1	0,01	65	130
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,14	-				
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-				
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<1,6	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,07					630
CKW (som)	µg/L	<0,10	0,07		0,2	0,01	2,505	5
Tribroommethaan	µg/L	<0,10			0,1	0,01	5,005	10
Vinylchloride	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,07	-				
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	<0,20	0,07	-				
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	0,42	0,14		0,6	0,8	40,4	80
1,3-Dichloorpropaan	µg/L		0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	<10	0,14	-				
Minerale olie	µg/L	<10	0,42					
Minerale olie (C10-C12)		<15	7					
Minerale olie (C12-C16)		<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<50	10,5		50	50	325	600
Minerale olie (C30-C35)	µg/L		7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L		7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L		35	-				
Extra parameters	µg/L							
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13210970 Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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