

Montferland Milieu

Bodemonderzoek & advies

2021

**Verkennend bodem- en
asbestonderzoek**

Rinkomsweg 22 te Kilder



MM21103

Montferland Milieu B.V.

7-9-2021

TITELBLAD

Projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder
Projectnummer	MM21103

Adres	Rinkomsweg 22
Postcode en plaats	7035 CB Kilder
Gemeente	Montferland

Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
------------	--------------------------

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	7 september 2021

Plaats	's-Heerenberg
Opsteller	Montferland Milieu B.V.



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie	5
2.4	Asbest	6
2.5	PFAS	6
2.6	Voorgaande onderzoeken	6
2.7	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	7
2.8	Geohydrologie	7
2.9	Locatie inspectie	7
2.10	Conclusie vooronderzoek	8
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	9
3.1	Hypothese	9
3.2	Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek	9
3.3	Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek (puinpad)	10
3.4	Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek (druppelzone)	10
4.	RESULTATEN	11
4.2	Uitvoering veldwerk	11
4.3	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	12
4.4	Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek	13
4.5	Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek	14
5.	CONCLUSIE	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Conclusie en aanbevelingen	15



BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 8	Toetsingstabellen
BIJLAGE 9	Projectfoto's
BIJLAGE 10	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 11	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 12	Toegepaste normen
BIJLAGE 13	Toelichting toetsingskader
BIJLAGE 14	Verklarende woordenlijst



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Rinkomsweg 22 te Kilder (gemeente Montferland).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of er een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is en welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Montferland Milieu B.V. werkt volgens een kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (*NEN5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5707 (*NEN5707+C1:2016 nl 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 11. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker van Montferland Milieu B.V.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoekszopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 10 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente Montferland
- informatie uit gemeentelijk archief
- informatie uit het provinciaal informatiesysteem
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- informatie van de website Dinoloket.nl
- locatie inspectie

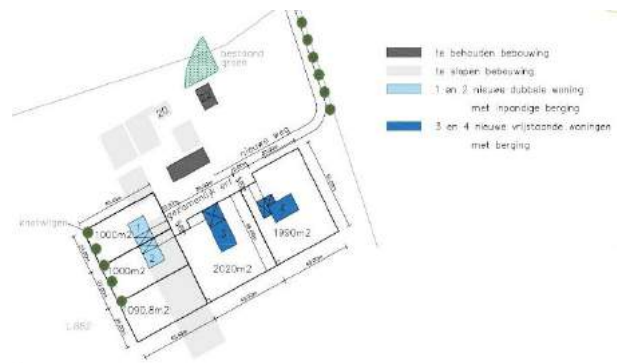
2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Rinkomsweg 22 te Kilder (gemeente Montferland). De locatie is kadastraal bekend als gemeente BER02, sectie L, nummer 882. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3.285 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamenpunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Kilder. De onderzoekslocatie betreft een agrarisch perceel, er bevinden zich twee woningen en een aantal schuren op het perceel. De initiatiefnemer is voornemens een woning en de schuren te slopen. Het zuidelijk deel van het terrein zal gebruikt worden ten behoeve van woningbouw.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Weergave beoogde situatie

2.3 Historie

Informatie van de gemeente Montferland en uit het gemeentelijk archief

In het verleden heeft er in de noordelijke schuur een bovengrondse dieseltank (2,2 m³) met daarboven 2*50 l smeerolie gestaan. Tevens bevond in deze schuur een opslag van bestrijdingsmiddelen. De tank en bestrijdingsmiddelenopslag zijn in de huidige situatie niet langer aanwezig.

In de stro opslagplaats is een bovengrondse dieseltank aanwezig. De tank is in de huidige situatie nog wel aanwezig, maar niet meer in gebruik.

Binnen de inrichting worden (milieu)gevaarlijke stoffen opgeslagen. Het betreffen voornamelijk bestrijdingsmiddelen (400kg) en de bovengrondse dieseltank (2.200l).

2006 heeft er een bedrijfsbezoek plaatsgevonden. Destijds is geconstateerd;

- De mestopslag is nog niet geheel gerealiseerd omdat de damwanden niet zijn aangebracht;
- De bovengrondse dieseltank is nog niet verplaatst;

Informatie van de opdrachtgever

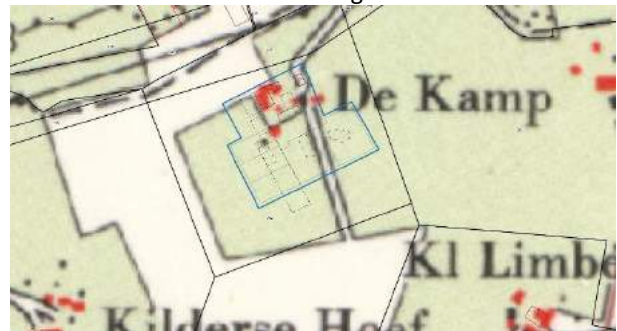
De opdrachtgever had geen aanvullende historische informatie over mogelijke bodembedreigende processen en/of bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Informatie van de website topotijdreis.nl

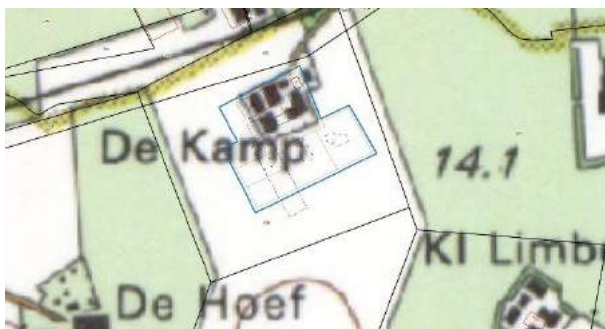
Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel tussen 1965 en 1970 bebouwd is geraakt.



Figuur 3: Historische kaart (1960)



Figuur 4: Historische kaart (1970)



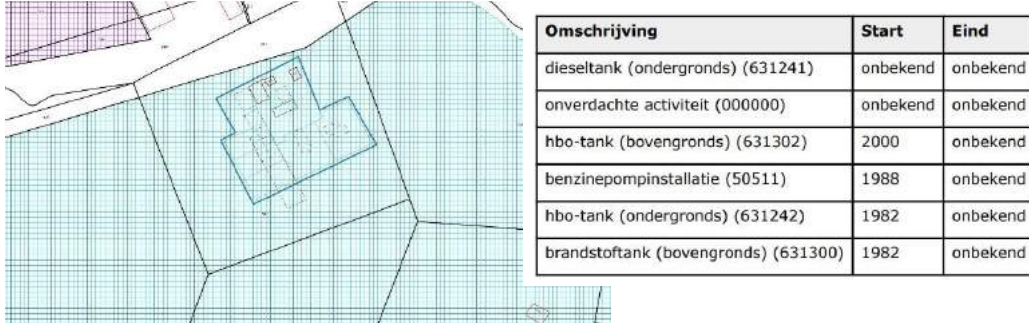
Figuur 5: Historische kaart (1995)



Figuur 6: Historische kaart (2010)

Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er historische activiteiten bekend zijn die van invloed kunnen zijn op de onderzoeksstrategie.



Figuur 7: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland is de locatie verdacht (paars) op het voorkomen van asbesthoudende dakplaten.



Figuur 8: Weergave asbestdakenkaart

2.5 PFAS

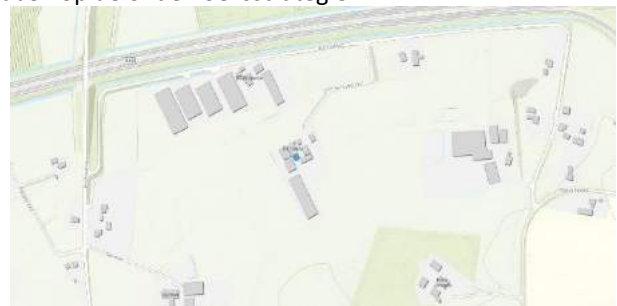
Er zijn geen specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van PFAS ter plaatse van de onderzoekslocatie. Atmosferische depositie kan de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op het de locatie zijn. Van atmosferische depositie is bekend dat dit beperkt tot verhoogde PFAS-gehalten voornamelijk in de bovengrond.

2.6 Voorgaande onderzoeken

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden. In de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen relevante bodemverontreiniging aanwezig die eventueel invloed hebben op de onderzoeksstrategie.



Figuur 9: Weergave bodemonderzoeken



Figuur 10: Weergave verontreinigingcontouren

2.7 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeente Montferland heeft, in samenwerking met 7 andere gemeenten in de Regio Achterhoek de achtergrondwaarden, van een aantal metalen, PAK, minerale olie en EOX voor grond vastgesteld (CSO, kenmerk 11K054, 24 oktober 2011). De onderzoekslocatie ligt binnen de zone "Overig".

De gemeente Montferland hanteert de 80-percentielwaarde (80% van de beschikbare gemeten stofgehalten voor die zone zijn lager dan deze waarde vastgesteld) als gebiedseigen bodemkwaliteit binnen een zone. Als deze waarde onder de landelijke achtergrondwaarde (AW) is gelegen, geldt de AW als de gebiedseigen bodemkwaliteit.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

2.8 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 14,2 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 12,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,0$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.



Figuur 11: Weergave AHN



Figuur 12: Weergave grondwaterstromingsrichting

2.9 Locatie inspectie

Een aantal te slopen schuren hebben een asbestverdacht golfplaten dak. De platen zijn voor zover waarneembaar niet beschadigd. Het regenwater wordt bij een tweetal schuren niet opgevangen door dakgoten. Hierdoor is de besmetting ter plaatse van de onverharde afwateringszone zeer groot. In het verlengde van de varkensschuur is een puinverharding en een bovengrondse dieseltank waargenomen.



Figuur 13: Bovengrondse dieseltank bij varkensschuur



Figuur 14: Bovengrondse dieseltank (buiten gebruik)



2.10 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie meerdere verdachte deellooties aanwezig zijn. De verdachte deellooties zijn hieronder weergegeven:

- A. Overig terrein
- B. Puinpad
- C. Bovengrondse dieseltank
- D. Bovengrondse dieseltank (niet in gebruik)
- E. Werktuigenberging met vml. bovengrondse dieseltank en bestrijdingsmiddelenopslag
- F. Druppelzone
- G. Vaste mestopslag



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van het vooronderzoek zijn een aantal deellocaties te onderscheiden. In onderstaande tabel zijn de onderzoeksstrategieën per deellocatie weergegeven.

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: Overig terrein	± 13.500 m ²	Geen	ONV
B: Puinpad	± 60 m ²	Asbest	NEN-5897
C: Bovengrondse dieseltank	<10 m ²	Minerale olie	VEP
D: Bovengrondse dieseltank (niet in gebruik)	<10 m ²	Minerale olie	VEP
E: Werktuigenberging met vml. bovengrondse dieseltank en bestrijdingsmiddelenopslag	± 250 m ²	Minerale olie + OCB	VEP
F: Druppelzone	± 12,5 m ²	Asbest	VEP
G: Vaste mestopslag	± 230 m ²	Zware metalen	VEP

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740 en NEN-5707/NEN-5897:

ONV:	Onverdacht
VED-HE:	Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging
VEP:	Verdacht, plaatselijke bodembelasting, duidelijke verontreinigingskern
VEP-OO:	Verdacht, één of meerdere ondergrondse opslagtanks
NEN-5897:	Monsterneming en analyse asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat

3.2 Onderzoekopzet verkennend bodemonderzoek

In de onderstaande tabel is de onderzoekopzet weergegeven.

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen	Peilbuizen	Grond	Grondwater
A: Overig terrein	16 tot ± 0,5 m -mv 5 tot ± 2,0 m -mv	2	5 * standaard NEN-pakket	2 * standaard NEN-pakket
C: Bovengrondse dieseltank	2 tot ± 0,5 m -mv	(¹⁾)	1 * minerale olie	(¹⁾)
D: Bovengrondse dieseltank (niet in gebruik)	-	1	1 * minerale olie	1 * minerale olie + BTEXN
E: Werktuigenberging met vml. bovengrondse dieseltank en bestrijdingsmiddelenopslag	3 tot ± 2,0 m -mv	(¹⁾)	1 * standaard NEN-pakket + OCB	(¹⁾)
G: Vaste mestopslag	3 tot ± 2,0 m -mv	1	2 * standaard NEN-pakket	1 * standaard NEN-pakket

(¹⁾ De peilbuizen voor de verdachte locaties C en E (VEP) worden gecombineerd met de peilbuizen voor strategie onverdacht (ONV).

Standaard NEN-pakket grond:

- Lutum en organische stof
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- PCB's
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-40)
- OCB (bestrijdingsmiddelen)

Standaard NEN-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform)
- Minerale olie (C10-40)

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 in de grond dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Opgemerkt wordt dat bij de uitvoering van het veldwerk aandacht is besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.



3.3 Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek (puinpad)

Uitgangspunt is dat er sprake is van bodemvreemd materiaal (>50% bodemvreemd materiaal) en dat de NEN 5897 van toepassing is (Monsterneming en analyse asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat). Er wordt uitgegaan van de hypothese ‘kleinschalige locaties, verdachte heterogene funderingslaag’ met een oppervlakte van ca. 60 m².

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een visuele inspectie van het maaiveld worden uitgevoerd. Het maaiveld wordt hierbij steekproefsgewijs geïnspecteerd. De locatie wordt opgedeeld in inspectiestroken van 1,5 m en deze worden geïnspecteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Deellocatie	Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
B: Puinpad	3 (0,3 m*0,3 m*0,5 m -mv)	1	1 * asbest in puin

3.4 Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek (druppelzone)

Voor het verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de afwateringszones (vanaf gevel tot 0,5 meter vanaf het uiteinde van het dak) is de strategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (VEP) aangehouden. Hierbij is per schuur minimaal 1 asbestgat gegraven tot 0,2 m -mv., waarbij één mengmonster van de toplaag is samengesteld voor analyse op asbest. Bij het aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld of in de bodem, worden deze verzameld voor analyse op asbest.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Deellocatie	Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
F: Druppelzone	4 (0,3 m*0,3 m*0,2 m -mv)	-	1 * asbest in grond



4. RESULTATEN

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 07-07-2021, 29-07-2021 en op 03-08-2021 en 25-08 zijn de peilbuizen bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Vast Gras - braak - klinkers - asfalt/beton - grind
Inspectie-efficiëntie	60%-70%
Beperkingen van de inspectie	Ja
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee
Ondefinieerbaar puin aangetroffen?	Nee

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen en de ligging van kabels en leidingen.

Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeef fractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
B01	1,00	0,00 - 0,40	Volledig menggranulaat
B02	1,00	0,00 - 0,40	Volledig menggranulaat
B03	1,00	0,00 - 0,40	Volledig menggranulaat
D01	3,50	0,30 - 1,00	Matig baksteenhoudend

Toelichting:

Bij de veldwerkzaamheden is in een boring 'baksteen' aangetroffen. Op basis van de NEN5707 (bijlage E2.6) kan worden gesteld dat het materiaal visueel herkenbaar is als eenduidig materiaal (baksteen) en de locatie derhalve op basis van deze bijmenging niet als verdacht hoeft te worden aangemerkt.

Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd. Boven het filter is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand en/of storende laag, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is ingeschat. In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
C01	2,50 - 3,50	1,98	6.40	520	7
D01	2,50 - 3,50	2,04	7.10	710	3
E01	2,50 - 3,50	2,08	6.80	220	4
G01	2,50 - 3,50	1,96	7.00	480	4

Toelichting:

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.



4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. De zintuiglijke waarnemingen (roest) geeft aanleiding het standaard NEN-analysepakket voor grond uit te breiden met arseen. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
A-MM01	A01: 0.00 - 0.50, A02: 0.00 - 0.50, A03: 0.00 - 0.50, A04: 0.00 - 0.30, A05: 0.00 - 0.50, A06: 0.00 - 0.30, A07: 0.00 - 0.30, A08: 0.00 - 0.30, A09: 0.00 - 0.30, A16: 0.00 - 0.30	0,00 - 0,50	Standaard NEN-pakket grond
A-MM02	A11: 0.00 - 0.30, A12: 0.00 - 0.30, A13: 0.00 - 0.30	0,00 - 0,30	Standaard NEN-pakket grond
A-MM03	A10: 0.10 - 0.50, A11: 0.30 - 0.50, A14: 0.00 - 0.50, A15: 0.00 - 0.50, A17: 0.00 - 0.50, A19: 0.00 - 0.50, A20: 0.00 - 0.50, A21: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	Standaard NEN-pakket grond
A-MM04	A04: 0.30 - 0.50, A06: 0.30 - 0.50, A07: 0.30 - 0.50, A08: 0.30 - 0.50, A09: 0.30 - 0.50, A09: 0.50 - 1.00, A09: 1.00 - 1.50, A16: 0.30 - 0.50	0,30 - 1,50	Standaard NEN-pakket grond + arseen
A-MM05	A09: 1.50 - 2.00, A10: 1.00 - 1.40, A10: 1.70 - 2.00, A12: 1.00 - 1.50, A12: 1.50 - 2.00, A13: 0.80 - 1.00, A18: 0.50 - 1.00, A18: 1.50 - 2.00, A19: 1.20 - 1.50, A19: 1.50 - 2.00	0,50 - 2,00	Standaard NEN-pakket grond
C-MM06	C01: 0.08 - 0.50, C02: 0.08 - 0.50	0,08 - 0,50	Minerale olie (C10-C40)
D-MM07	D01: 0.00 - 0.30	0,00 - 0,30	Minerale olie (C10-C40)
E-MM08	E01: 1.00 - 1.50, E02: 1.00 - 1.50, E03: 1.00 - 1.50, E04: 0.50 - 1.00, E04: 1.00 - 1.50	0,50 - 1,50	Standaard NEN-pakket grond + OCB
G-MM09	G01: 0.00 - 0.50, G02: 0.00 - 0.50, G03: 0.00 - 0.50, G04: 0.00 - 0.50	0,00 - 0,50	Standaard NEN-pakket grond
G-MM10	G01: 1.00 - 1.50, G02: 1.50 - 2.00, G03: 1.50 - 2.00, G04: 1.00 - 1.50, G04: 1.50 - 2.00	1,00 - 2,00	Standaard NEN-pakket grond
Grondwatermonster(s)			
C01	C01-1-1	2,50 - 3,50	Standaard NEN-pakket grondwater
D01	D01-1-1	2,50 - 3,50	Minerale olie + BTEXN
E01	E01-1-1	2,50 - 3,50	Standaard NEN-pakket grondwater
G01	G01-1-1	2,50 - 3,50	Standaard NEN-pakket grondwater
Verkennd asbestonderzoek (NEN 5707 – NEN 5897)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
B-ASMM01	B01: 0.00 - 0.40, B01: 0.00 - 0.40, B02: 0.00 - 0.40, B02: 0.00 - 0.40, B03: 0.00 - 0.40, B03: 0.00 - 0.40	0,00 - 0,40	Asbest in puin
F-ASMM02	F01: 0.00 - 0.20, F02: 0.00 - 0.20, F03: 0.00 - 0.20, F04: 0.00 - 0.20	0,00 - 0,20	Asbest in grond

Motivatie:

A-MM01, A-MM02 en A-MM03 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

A-MM04 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de roesthoudende ondergrond.

A-MM05 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

C-MM06, D-MM07, G-MM09 en G-MM10 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte grond.

B-ASMM01 is samengesteld uit de individuele puinmonsters van de potentieel verdachte puin.

F-ASMM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de potentieel verdachte bovengrond.



4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. In algemene zin wordt opgemerkt dat bij analyse van mengmonsters het gehalte in de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen zijn dan het aangetoonde gehalte in het betreffende mengmonster.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
A-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
A-MM02	0,00 - 0,30	Kobalt (15,67) Minerale olie (265) PAK (2,641)	-	-	Industrie
A-MM03	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
A-MM04	0,30 - 1,50	-	-	-	AW
A-MM05	0,50 - 2,00	-	-	-	AW
C-MM06	0,08 - 0,50	-	-	-	AW
D-MM07	0,00 - 0,30	Minerale olie (850)	-	-	NT
E-MM08	0,50 - 1,50	Alfa-HCH (0,0085)	-	-	Industrie
G-MM09	0,00 - 0,50	Minerale olie (393) PCB (0,0253)	-	-	Industrie
G-MM10	1,00 - 2,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
C01-1-1	2,50 - 3,50	Barium (270) Minerale olie (53)	-	-	N.v.t.
D01-1-1	2,50 - 3,50	-	-	-	N.v.t.
E01-1-1	2,50 - 3,50	Barium (71)	-	-	N.v.t.
G01-1-1	2,50 - 3,50	Barium (170)	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde >AW = >achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventieaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklassie Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklassie industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

Het is bekend dat in zowel de grond als in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestanddelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie, alfa-HCH en PCB's zijn mogelijk veroorzaakt door lekken of morsen (historisch gebruik). De aangetoonde gehalten overschrijden het criterium voor een nader bodemonderzoek niet.



4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbest opgenomen.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de berekeningen van de asbestconcentratie van de op locatie verzamelde asbestverdachte materialen in de fractie > 20 mm. Tevens is in de tabel de totale asbestconcentratie opgenomen. Deze concentratie bevat de asbestconcentratie in de fractie > 20 mm (bepaald in het veld) met de asbestconcentratie in de fractie < 20 mm (bepaald in het laboratorium).

Grond(meng) monster(s)	Traject (m -mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratie mg/kg d.s.
B-ASMM01	0,00 - 0,40	0	6,3	6,3
F-ASMM02	0,00 - 0,20	0	1,8*	1,8

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



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Rinkomsweg 22 te Kilder (gemeente Montferland). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- De inspectiegaten B01, B02 en B03 zijn volledig menggranulaathoudend. Boring D01 is van 0,30 tot 1,00 m -mv matig baksteenhoudend. In de overige boringen zijn geen noemenswaardige bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er op de locatie geen ernstige bodem- of grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. De vastgestelde waarden overschrijden enkel de achtergrond- en/of streefwaarde, wat duidt op enkel lichte (natuurlijke) verontreiniging.
- De tevoren gestelde hypothese 'Deellocatie A 'overig terrein' kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd' dient te worden verworpen.
- De tevoren gestelde hypothese 'Deellocatie C 'bovengrondse dieseltank' kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd' dient te worden aangenomen. De verhogingen in het grondwater zijn echter zeer gering en kunnen als niet significant beschouwd worden.
- De tevoren gestelde hypothese 'Deellocatie D 'bovengrondse dieseltank (niet in gebruik)' kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd' dient te worden aangenomen.
- De tevoren gestelde hypothese 'Deellocatie E 'Werktuigenberging met vml. bovengrondse dieseltank en bestrijdingsmiddelenopslag' kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd' dient te worden aangenomen. De verhogingen in de grond en in het grondwater zijn echter gering en kunnen als niet significant beschouwd worden.
- De tevoren gestelde hypothese 'Deellocatie G 'vaste mestopslag' kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd' dient te worden aangenomen.
- De lichte minerale olieverontreiniging ter plaatse van deellocatie A (overig terrein), deellocatie D (bovengrondse dieseltank (niet in gebruik)) en deellocatie G (vaste mestopslag) kunnen formeel gezien worden als 'nieuw geval van niet ernstige bodemverontreiniging'. In dat geval zal de verontreiniging weggenomen dienen te worden, zoveel als redelijkerwijs mogelijk en doelmatig is. Wij adviseren dit voor te leggen bij de gemeente Montferland.
- De omvang van bovengrondverontreiniging met minerale olie wordt geschat op 195 m³ (laagdikte ±0,00 tot ±0,30 m -mv * oppervlakte ±650 m²). In bijlage 3-2 zijn de globale contouren van de minerale olie verontreinigingen aangegeven.
- Bij het verkennend asbestonderzoek (puinpad) zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grove fractie van de bodem is geen asbest aangetroffen. In mengmonster B-ASMM01 van de fijne fractie is een gehalte van 6,3 mg/kg d.s. aangetoond. Het mengmonster bevindt zich onder het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en een nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- De tevoren gestelde hypothese 'Deellocatie B 'puinpad' kan als verdacht worden beschouwd' wordt verworpen.
- Het verkennend asbestonderzoek (druppelzone) zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grove fractie van de bodem is geen asbest aangetroffen. In mengmonsters F-ASMM02 van de fijne fractie is een gehalte van 1,6 mg/kg d.s. aangetoond. Het mengmonster bevindt zich onder het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en een nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- De tevoren gestelde hypothese 'Deellocatie F 'druppelzone' kan als verdacht worden beschouwd' wordt verworpen.



- De locatie wordt met uitzondering van dat deel van de locatie waar de licht minerale olieverontreiniging is aangetroffen, geschikt geacht voor de beoogde bestemming.

Standaard slotopmerking:

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wetten en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1:

Topografische kaart

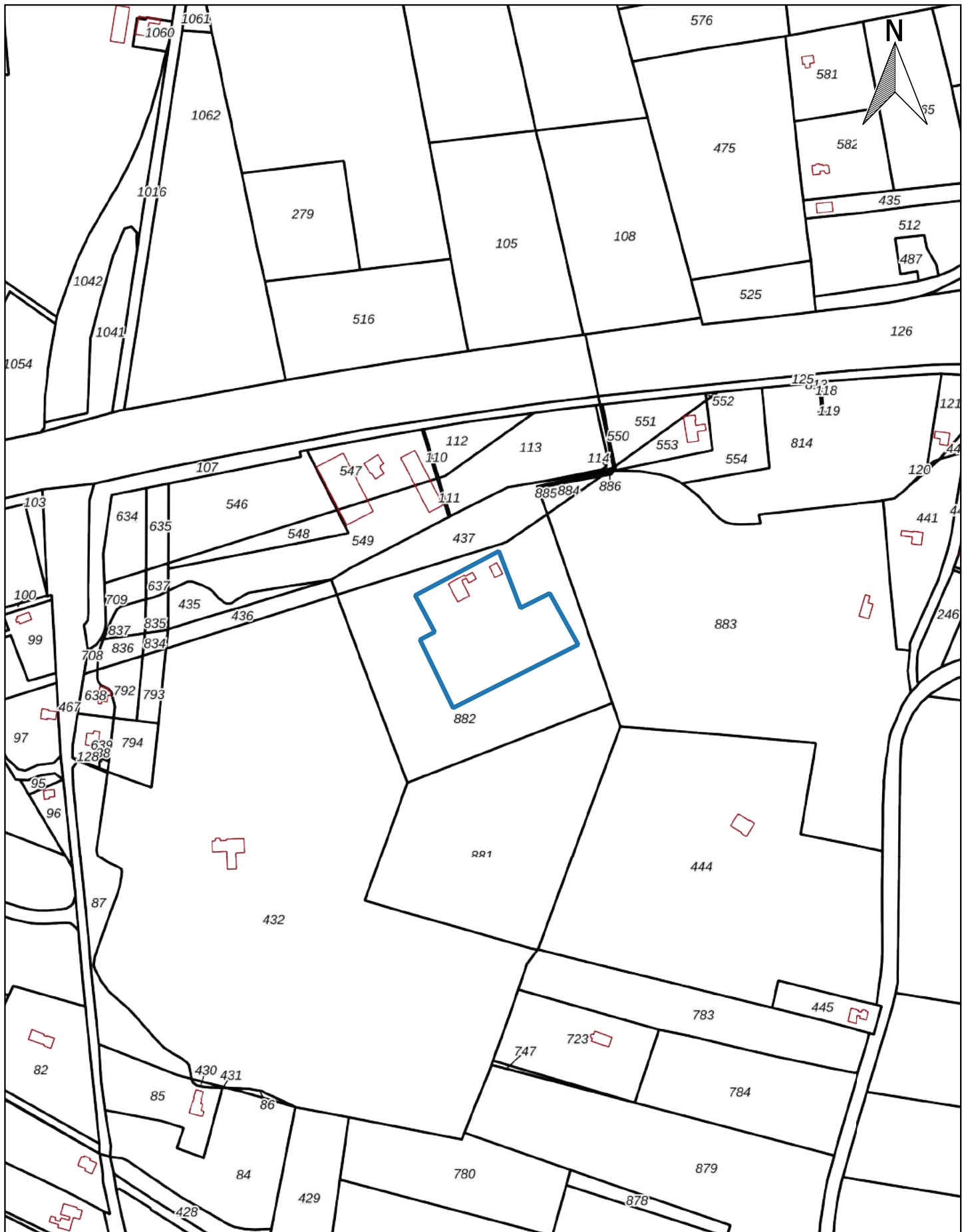


Topografische kaart		A4
Bodemonderzoek: Rinkomsweg 22 te Kilder		SCHAAL: 1:50000
PROJECTNUMMER: MM21103		GETEKEND: AEL
 Bodemonderzoek & advies		DATUM: 7-9-2021
		BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens



Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	BER02
Sectie:	L
Perceel:	882

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek: Rinkomsweg 22 te Kilder		SCHAAL: 1:5000
PROJECTNUMMER: MM21103		GETEKEND: AEL
 Bodemonderzoek & advies		DATUM: 7-9-2021
		BIJLAGE: 2

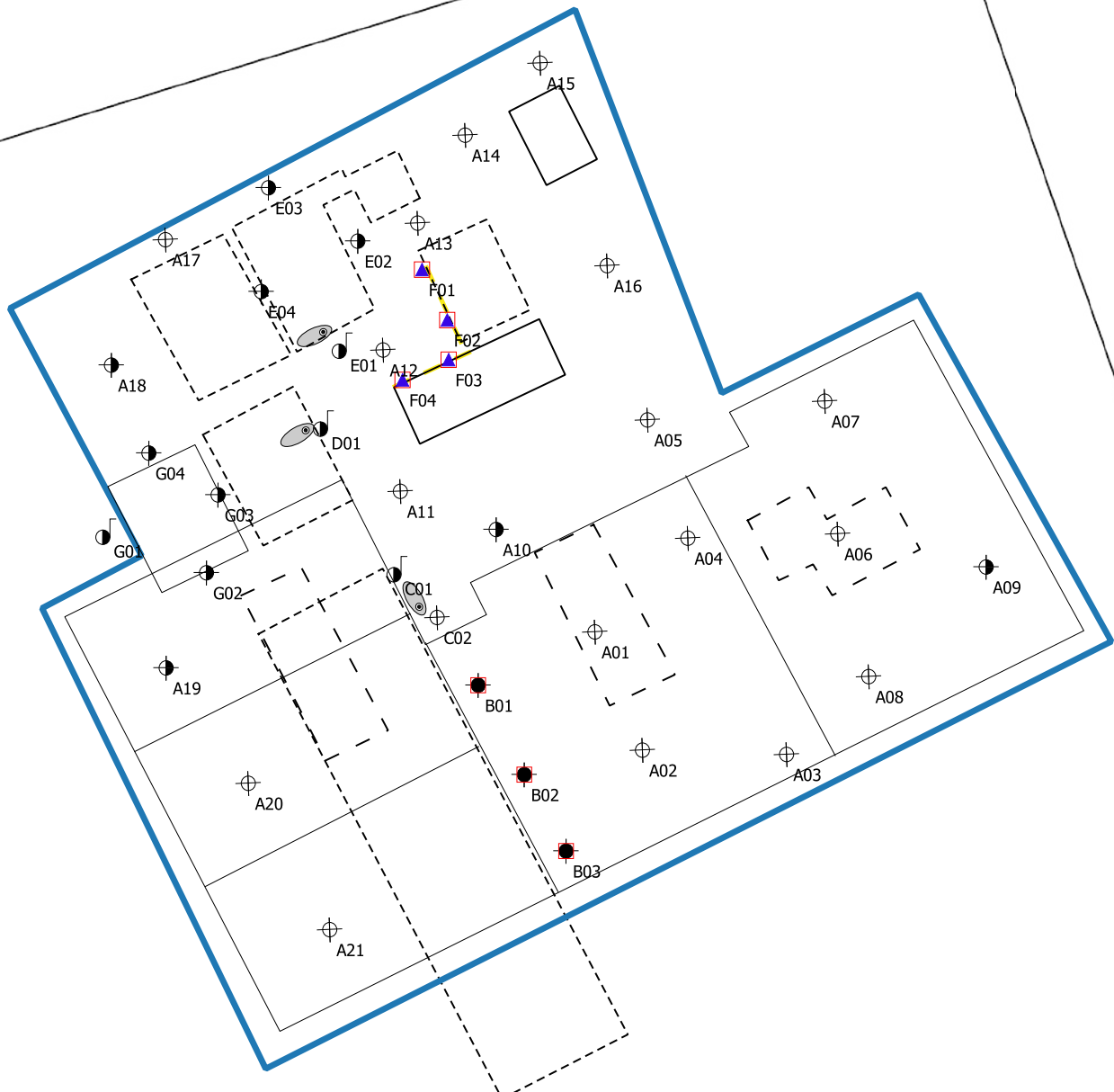


BIJLAGE 3:






Situatietekening met monsternamepunten









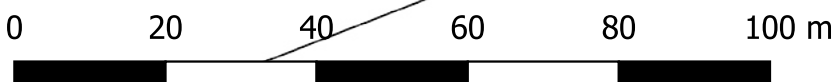
437



Legenda

-  Locatiegrens
-  Te handhaven bebouwing
-  Toekomstige bebouwing
-  Te slopen bebouwing
-  Druppelzone

-  Bovengrondse tank
-  Boring tot 0,5 m -mv
-  Boring tot 2,0 m -mv
-  Peilbuis
-  Asbestgat + boring tot 1,0 m -mv
-  Asbestgat druppelzone



Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek: Rinkomsweg 22 te Kilder

SCHAAL: 1:1000

PROJECTNUMMER: MM21103

GETEKEND: AEL

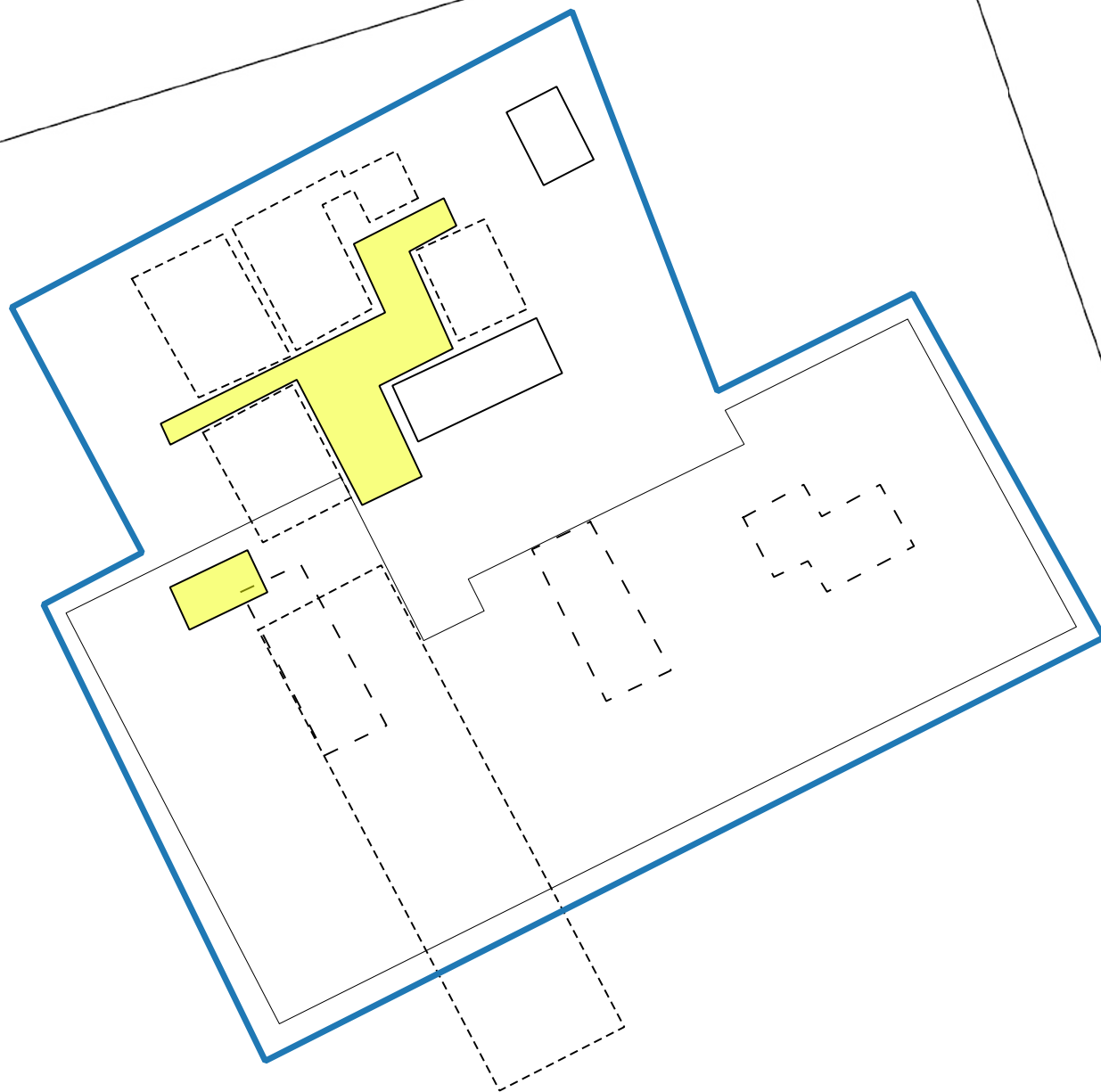
DATUM: 7-9-2021

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

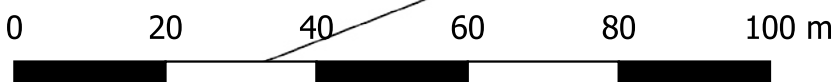
BIJLAGE: 3-1








437



882



Legenda

-  Locatiegrens
-  Te handhaven bebouwing
-  Toekomstige bebouwing
-  Te slopen bebouwing
-  AW/S-waarde contour

Situatietekening

A4

Bodemonderzoek: Rinkomsweg 22 te Kilder

SCHAAL: 1:1000

PROJECTNUMMER: MM21103

GETEKEND: AEL

DATUM: 7-9-2021

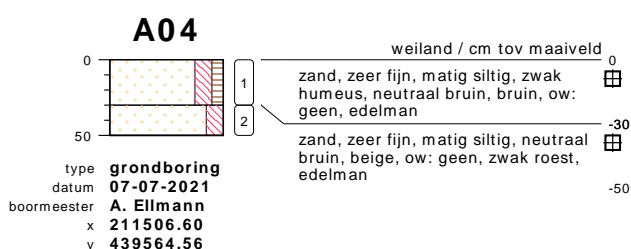
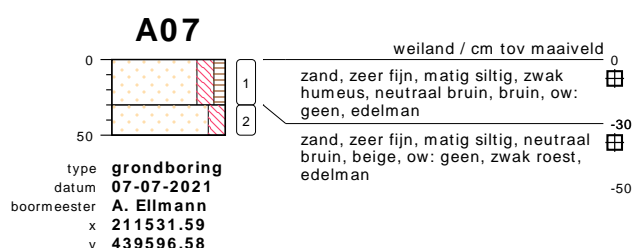
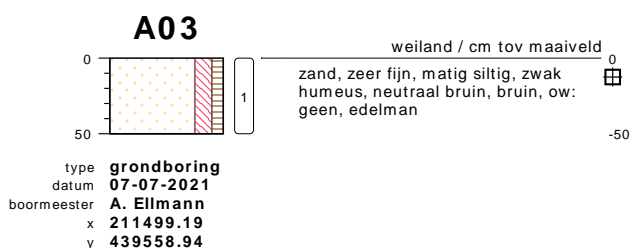
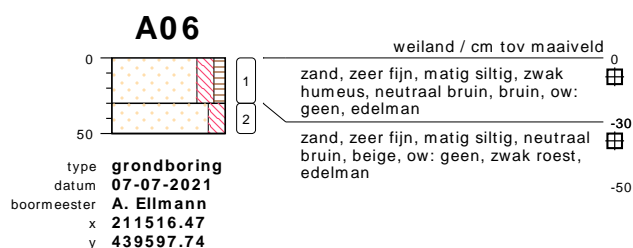
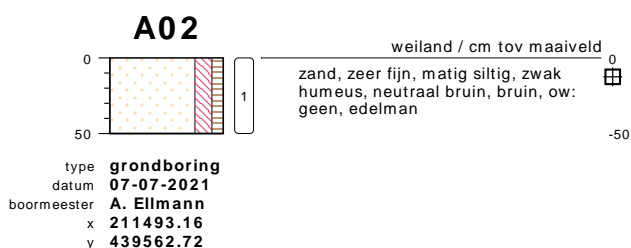
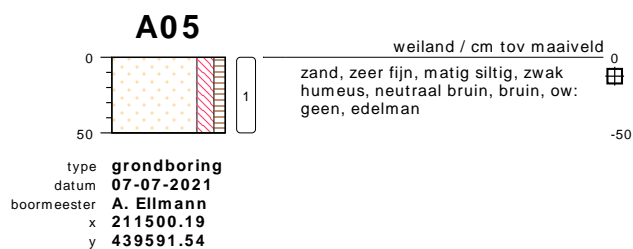
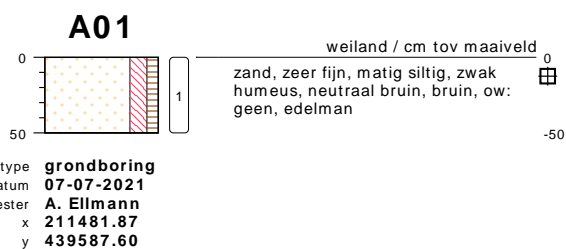
Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies

BIJLAGE: 3-2



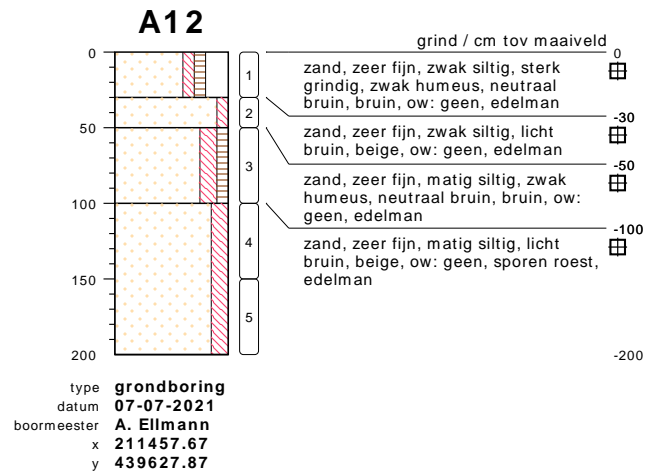
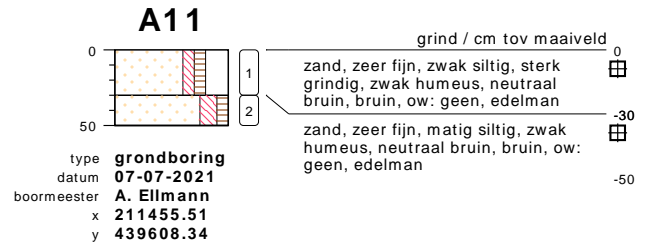
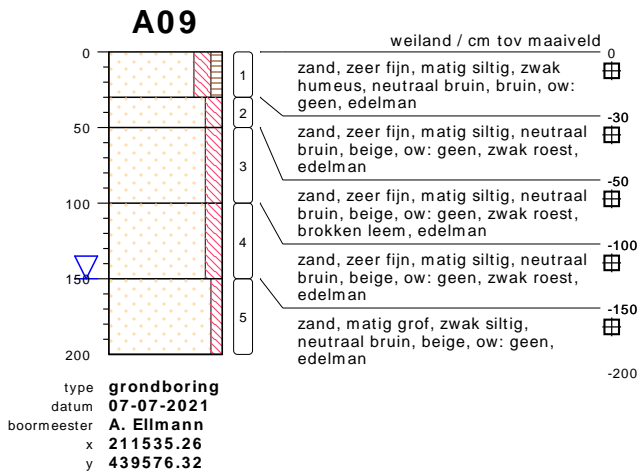
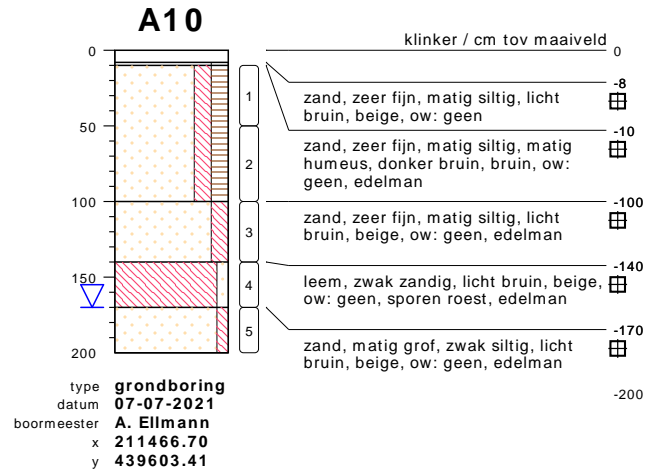
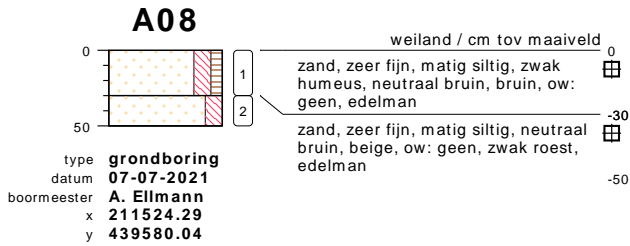
BIJLAGE 4:

Boorprofielen



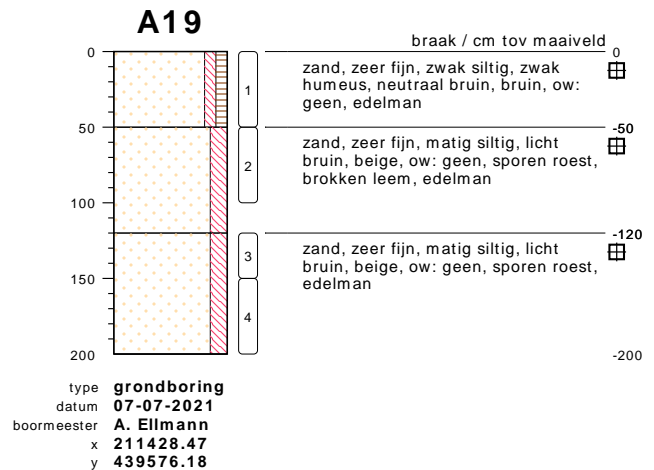
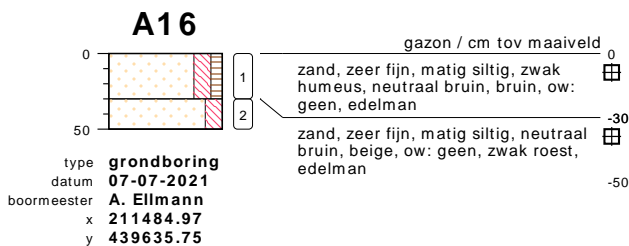
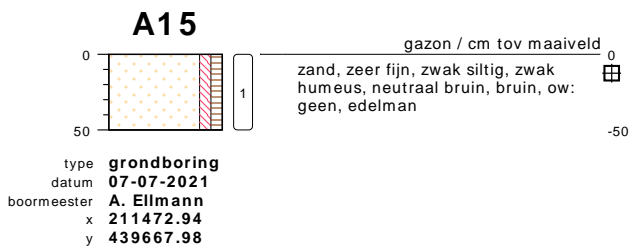
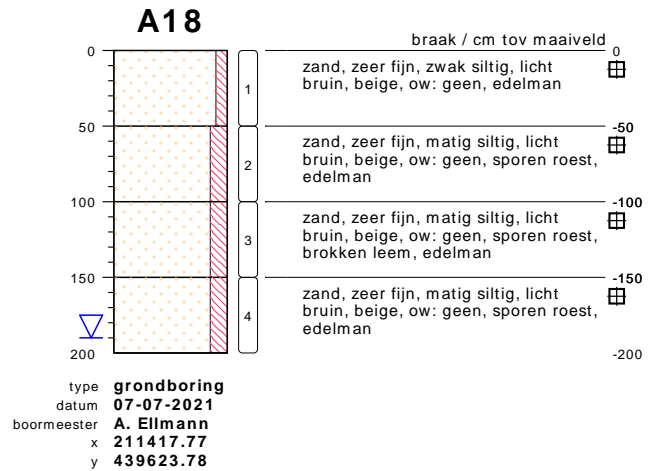
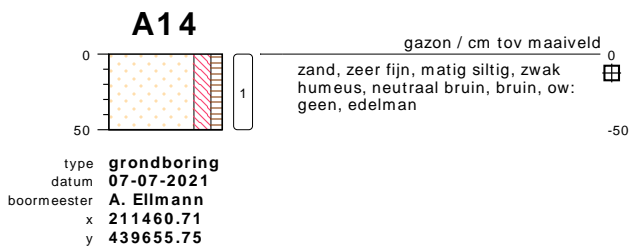
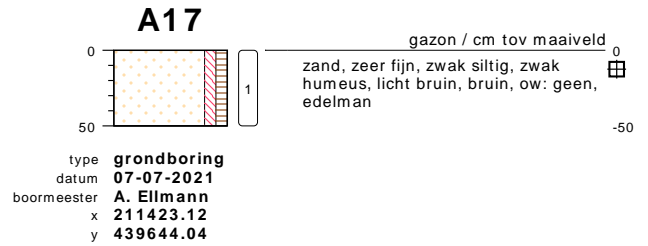
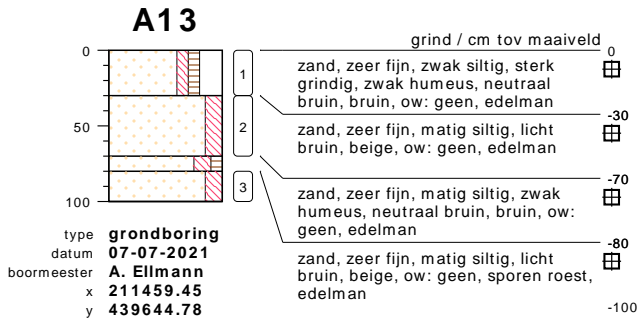
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rinkomsweg 22 te Kilder**
projectcode **MM21103**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rinkomsweg 22 te Kilder**
 projectcode **MM21103**
 getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Rinkomsweg 22 te Kilder**
projectcode **MM21103**
getekend conform **NEN 5104**



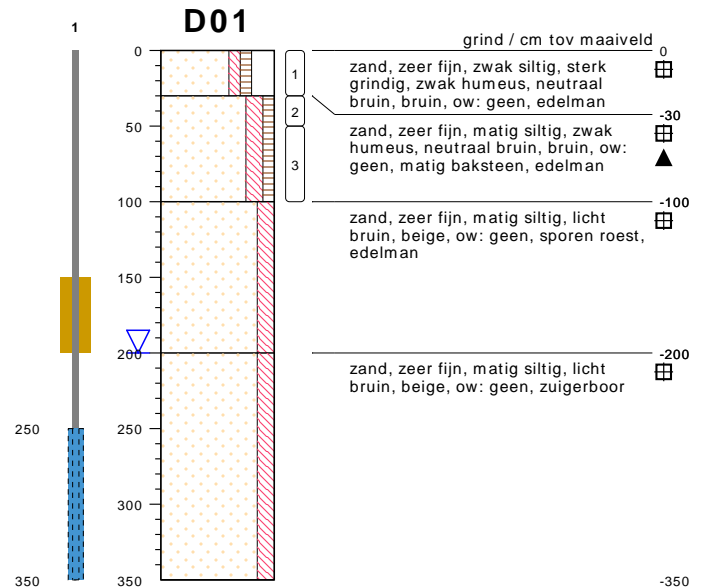
type **grondboring**
 datum **07-07-2021**
 boormeester **A. Ellmann**
 x **211439.82**
 y **439566.03**



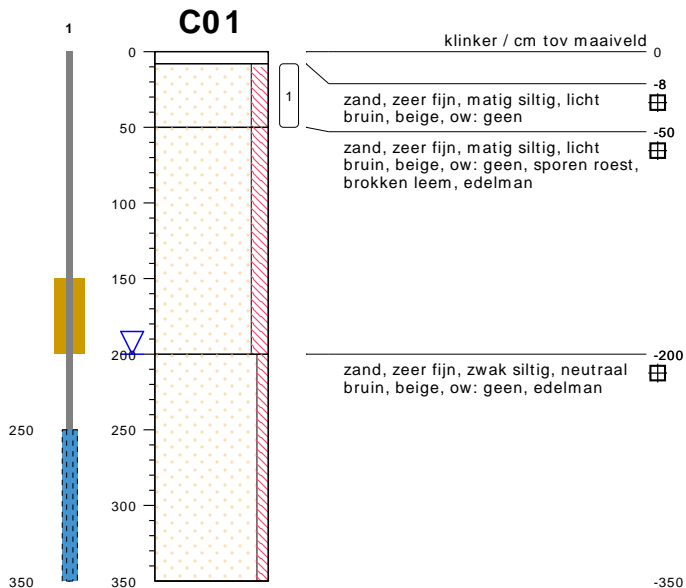
type **grondboring**
 datum **07-07-2021**
 boormeester **A. Ellmann**
 x **211457.61**
 y **439589.02**



type **grondboring**
 datum **07-07-2021**
 boormeester **A. Ellmann**
 x **211453.05**
 y **439540.83**



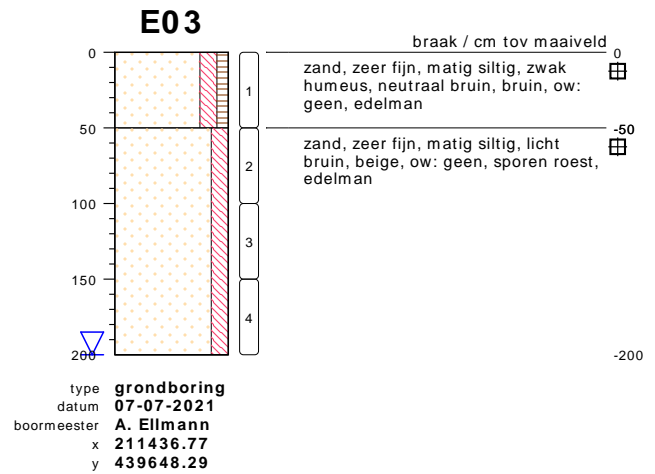
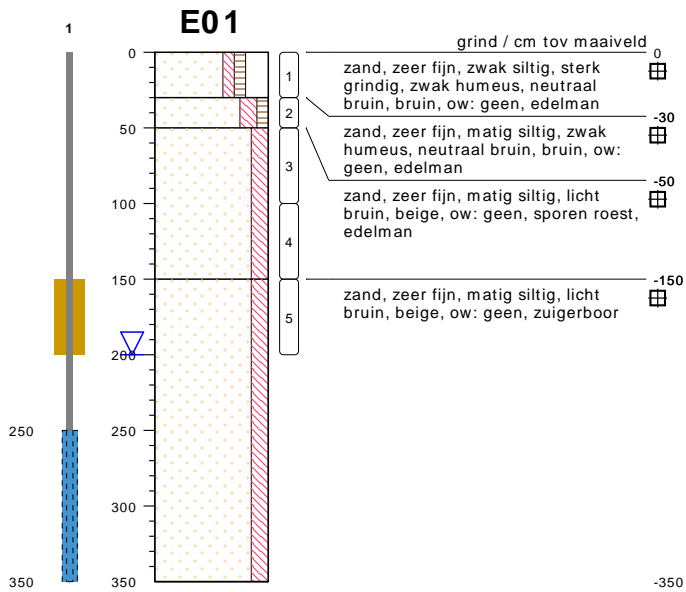
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **07-07-2021**
 boormeester **A. Ellmann**
 x **211446.01**
 y **439612.33**



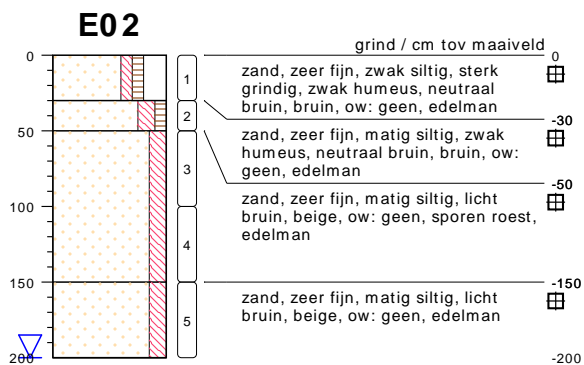
type **grondboring**
 datum **07-07-2021**
 boormeester **A. Ellmann**
 x **211456.09**
 y **439592.49**

bodemprofielen schaal 1:50

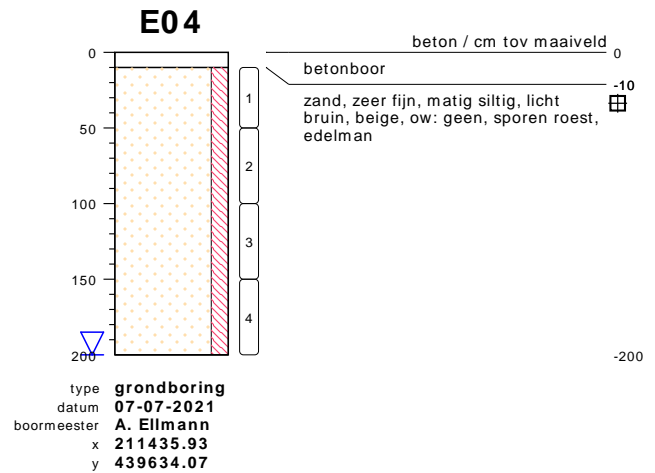
onderzoek **Rinkomsweg 22 te Kilder**
 projectcode **MM21103**
 getekend conform **NEN 5104**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **07-07-2021**
 boormeester **A. Ellmann**
 x **211443.91**
 y **439627.56**



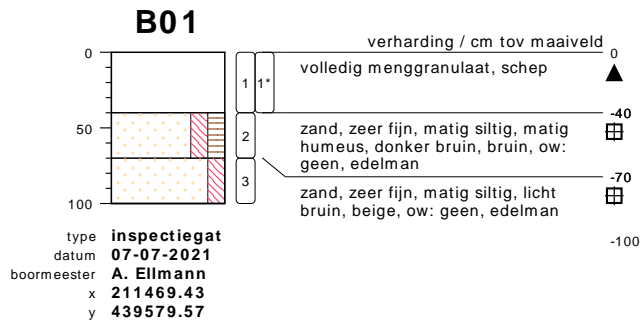
type **grondboring**
 datum **07-07-2021**
 boormeester **A. Ellmann**
 x **211446.54**
 y **439636.59**



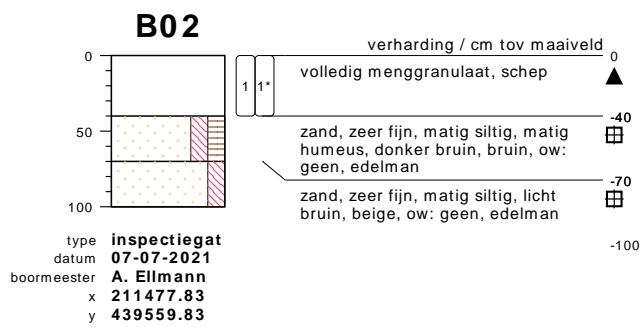
type **grondboring**
 datum **07-07-2021**
 boormeester **A. Ellmann**
 x **211435.93**
 y **439634.07**

bodemprofielen **schaal 1:50**

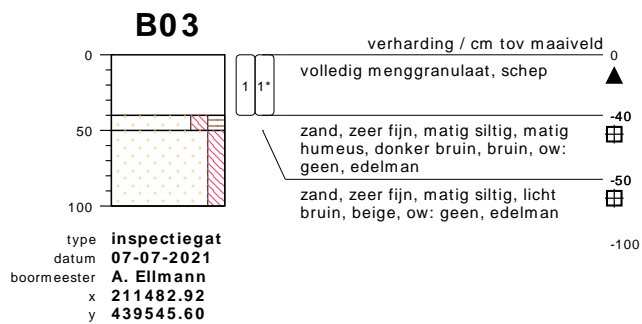
onderzoek **Rinkomsweg 22 te Kilder**
 projectcode **MM21103**
 getekend conform **NEN 5104**



meetpunt B01
28161685



meetpunt B02
28161686

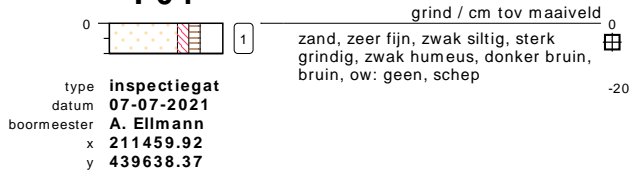


meetpunt B03
28161687

bodemprofielen schaal 1:50

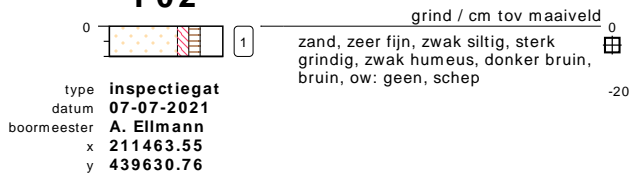
onderzoek Rinkomsweg 22 te Kilder
 projectcode MM21103
 getekend conform NEN 5104

F01



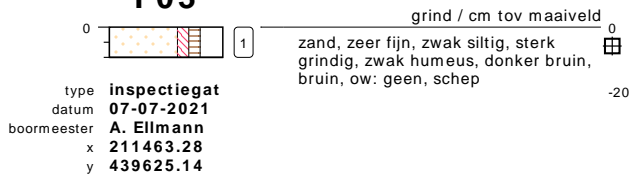
meetpunt F01
28161688

F02



meetpunt F02
28161689

F03

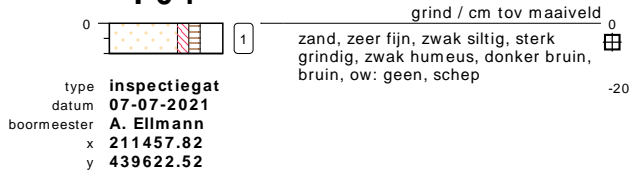


meetpunt F03
28161690

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Rinkomsweg 22 te Kilder**
projectcode **MM21103**
getekend conform **NEN 5104**

F04

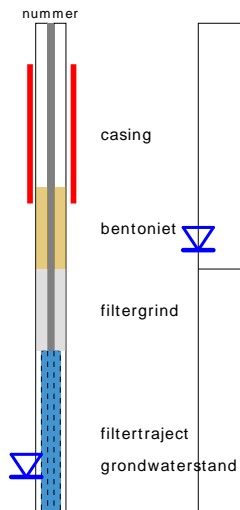


meetpunt F04
28161691

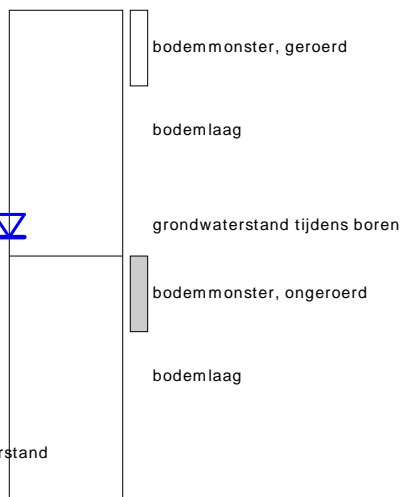
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Rinkomsweg 22 te Kilder**
projectcode **MM21103**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS

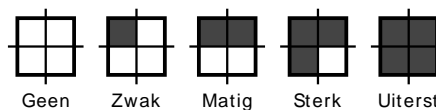


BORING

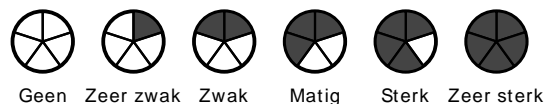


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



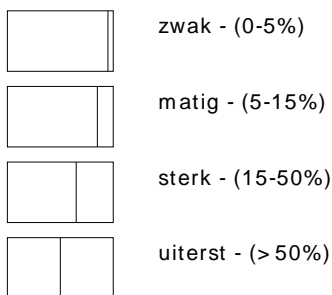
GEUR INTENISTEIT



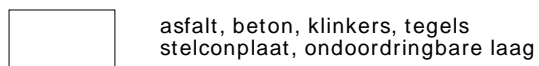
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



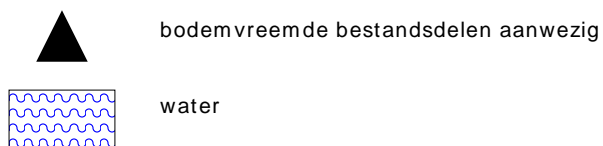
VERHARDINGEN



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)

OVERIG



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



BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021116135/1
Uw project/verslagnummer	MM21103
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM21103	Certificaatnummer/Versie	2021116135/1
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder	Startdatum analyse	12-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2021
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	19-Jul-2021/13:55
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.7	94.9	88.2	88.8	87.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	0.8	2.4	1.2	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	97	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.7	4.7	4.9	3.9
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds				<4.0	
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	23	22	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.21	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.8	<3.0	3.4	3.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	10	15	7.3	7.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	12	8.2	11	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10	14	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	42	37	48	25	22
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.3	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	29	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	13	6.3	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	53	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A-MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-30, A05: 0-50, A06: 0-30, fGrond (AS3000)	fGrond (AS3000)	12170726
2	A-MM02, A11: 0-30, A12: 0-30, A13: 0-30	Grond (AS3000)	12170727
3	A-MM03, A10: 10-50, A11: 30-50, A14: 0-50, A15: 0-50, A17: 0-50, A19: 0-50Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12170728
4	A-MM04, A04: 30-50, A06: 30-50, A07: 30-50, A08: 30-50, A09: 30-50, A09: 5Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12170729
5	A-MM05, A09: 150-200, A10: 100-140, A10: 170-200, A12: 100-150, A12: 150Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12170730



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM21103	Certificaatnummer/Versie	2021116135/1
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder	Startdatum analyse	12-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2021
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	19-Jul-2021/13:55
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<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⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.69	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.24	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.65	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.27	0.054	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.25	0.080	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.19	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.096	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	2.6	0.50	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A-MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-30, A05: 0-50, A06: 0-30, fGrond (AS3000)	fGrond (AS3000)	12170726
2	A-MM02, A11: 0-30, A12: 0-30, A13: 0-30	Grond (AS3000)	12170727
3	A-MM03, A10: 10-50, A11: 30-50, A14: 0-50, A15: 0-50, A17: 0-50, A19: 0-50 Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12170728
4	A-MM04, A04: 30-50, A06: 30-50, A07: 30-50, A08: 30-50, A09: 30-50, A09: 5Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12170729
5	A-MM05, A09: 150-200, A10: 100-140, A10: 170-200, A12: 100-150, A12: 150 Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	12170730

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM21103	Certificaatnummer/Versie	2021116135/1
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder	Startdatum analyse	12-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2021
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	19-Jul-2021/13:55
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd	
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.8	95.4	85.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.8	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	3.4	5.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds			28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds			<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds			5.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds			7.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds			<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds			<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds			15
S Lood (Pb)	mg/kg ds			<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds			22
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.9	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	39	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	79	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	31	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.4	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	170	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds			0.0017
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	C-MM06, C01: 8-50, C02: 8-50	Grond (AS3000)	12170731
7	D-MM07, D01: 0-30	Grond (AS3000)	12170732
8	E-MM08, E01: 100-150, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150, E03: 100-1	Grond (AS3000)	12170733

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021116135/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2021
 Datum einde analyse 19-Jul-2021
 Rapportagedatum 19-Jul-2021/13:55
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	6	7	8
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0031
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	C-MM06, C01: 8-50, C02: 8-50	Grond (AS3000)	12170731
7	D-MM07, D01: 0-30	Grond (AS3000)	12170732
8	E-MM08, E01: 100-150, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150, E03: 100-1	Grond (AS3000)	12170733

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM21103	Certificaatnummer/Versie	2021116135/1
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder	Startdatum analyse	12-Jul-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jul-2021
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	19-Jul-2021/13:55
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	6	7	8
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.017
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds			<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds			<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds			<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds			<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds			<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0.050
S Chryseen	mg/kg ds			<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds			<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	C-MM06, C01: 8-50, C02: 8-50	Grond (AS3000)	12170731
7	D-MM07, D01: 0-30	Grond (AS3000)	12170732
8	E-MM08, E01: 100-150, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150, E03: 100-1	Grond (AS3000)	12170733

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA

**TESTEN
RvA L010**

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021116135/1

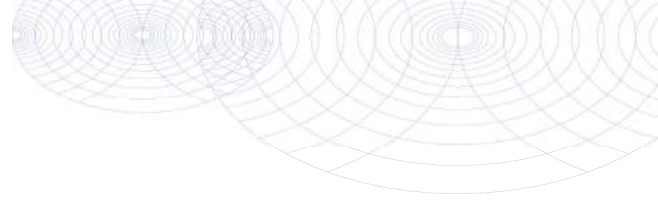
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monsternamen	Monsteromsch./Monsternamen ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12170726	A-MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-30, A05: 0-50, A06: 0-					
3825261AA	A01	0	50	07-Jul-2021		
3825266AA	A02	0	50	07-Jul-2021		
3825268AA	A03	0	50	07-Jul-2021		
0539000874	A04	0	30	07-Jul-2021		
0539000812	A05	0	50	07-Jul-2021		
0539000824	A06	0	30	07-Jul-2021		
0539000816	A07	0	30	07-Jul-2021		
0539000814	A08	0	30	07-Jul-2021		
0539000811	A09	0	30	07-Jul-2021		
0539001597	A16	0	30	07-Jul-2021		
12170727	A-MM02, A11: 0-30, A12: 0-30, A13: 0-30					
0539001205	A11	0	30	07-Jul-2021		
0539001590	A12	0	30	07-Jul-2021		
0539001156	A13	0	30	07-Jul-2021		
12170728	A-MM03, A10: 10-50, A11: 30-50, A14: 0-50, A15: 0-50, A17: 0-50, A19:					
0539001046	A10	10	50	07-Jul-2021		
0539002063	A11	30	50	07-Jul-2021		
0539001591	A14	0	50	07-Jul-2021		
0539001176	A15	0	50	07-Jul-2021		
0539001288	A17	0	50	07-Jul-2021		
0539001041	A19	0	50	07-Jul-2021		
3825257AA	A20	0	50	07-Jul-2021		
3825217AA	A21	0	50	07-Jul-2021		
12170729	A-MM04, A04: 30-50, A06: 30-50, A07: 30-50, A08: 30-50, A09: 30-50, A					
0539000818	A04	30	50	07-Jul-2021		
0539000807	A06	30	50	07-Jul-2021		
0539000876	A07	30	50	07-Jul-2021		
0539000808	A08	30	50	07-Jul-2021		
0539000809	A09	30	50	07-Jul-2021		
0539002061	A09	50	100	07-Jul-2021		
0539000867	A09	100	150	07-Jul-2021		
0539001051	A16	30	50	07-Jul-2021		
12170730	A-MM05, A09: 150-200, A10: 100-140, A10: 170-200, A12: 100-150, A12:					
0539000804	A09	150	200	07-Jul-2021		
0539001729	A10	100	140	07-Jul-2021		
0539000798	A10	170	200	07-Jul-2021		
0539001592	A12	100	150	07-Jul-2021		

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021116135/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
0539001585	A12	150	200	07-Jul-2021	
0539001593	A13	80	100	07-Jul-2021	
0539001287	A18	50	100	07-Jul-2021	
0539001289	A18	150	200	07-Jul-2021	
0539001047	A19	120	150	07-Jul-2021	
0539001007	A19	150	200	07-Jul-2021	
12170731	C-MM06, C01: 8-50, C02: 8-50				
0539001731	C01	8	50	07-Jul-2021	
0539001737	C02	8	50	07-Jul-2021	
12170732	D-MM07, D01: 0-30				
0539001726	D01	0	30	07-Jul-2021	
12170733	E-MM08, E01: 100-150, E02: 100-150, E04: 50-100, E 04: 100-150, E03: 1				
0539001732	E01	100	150	07-Jul-2021	
0539001730	E02	100	150	07-Jul-2021	
0539001546	E03	100	150	07-Jul-2021	
0539001722	E04	50	100	07-Jul-2021	
0539000799	E04	100	150	07-Jul-2021	



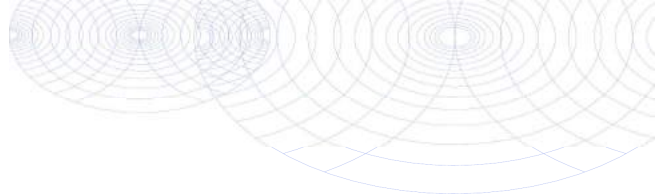
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021116135/1**

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

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

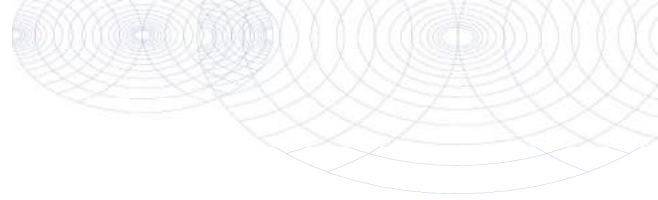
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021116135/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
UitScan Cryo	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			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2021116135/1**

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

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12170726
12170727
12170728
12170729
12170730
12170731
12170732
12170733

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

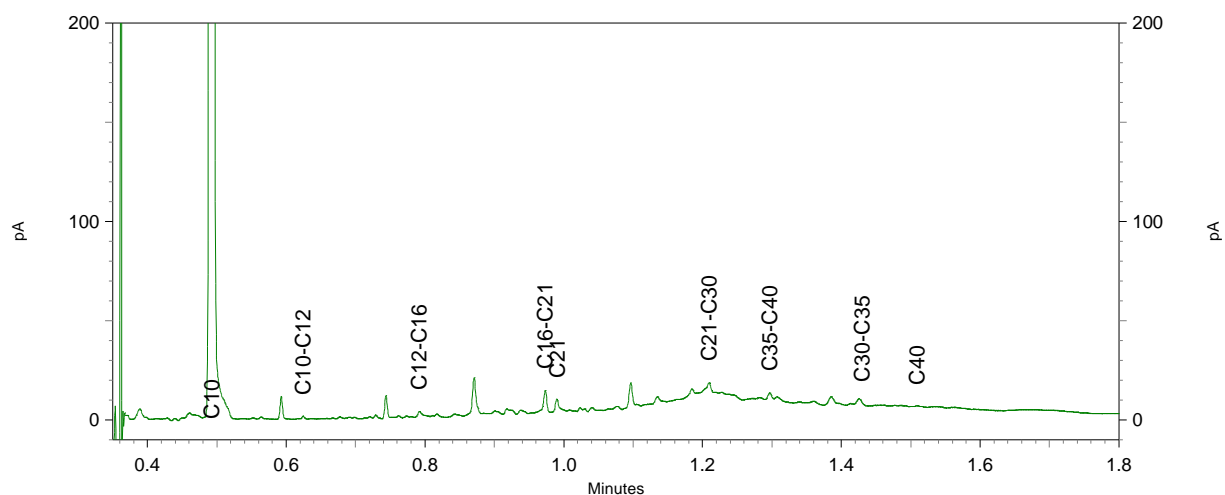
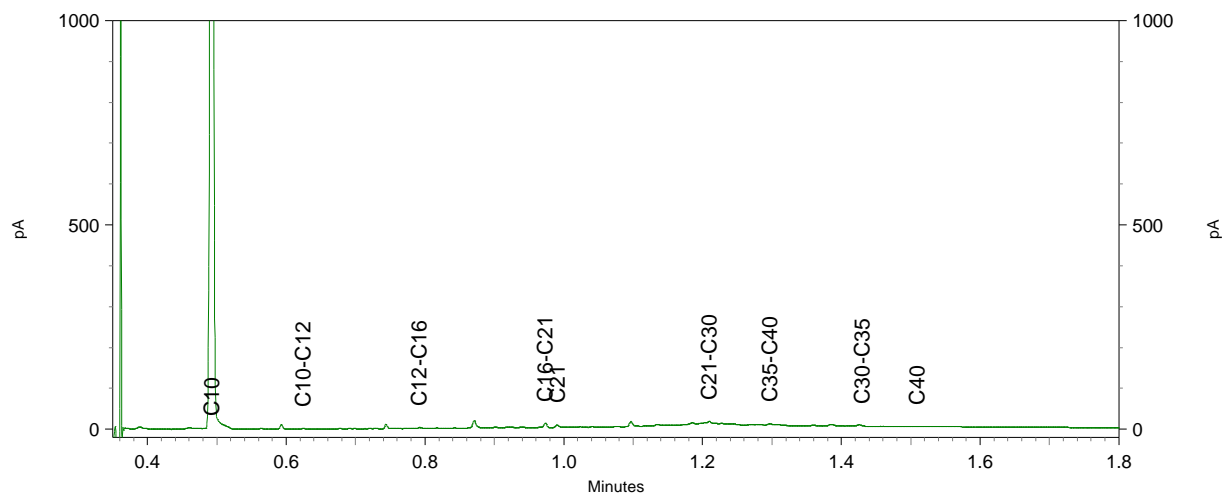
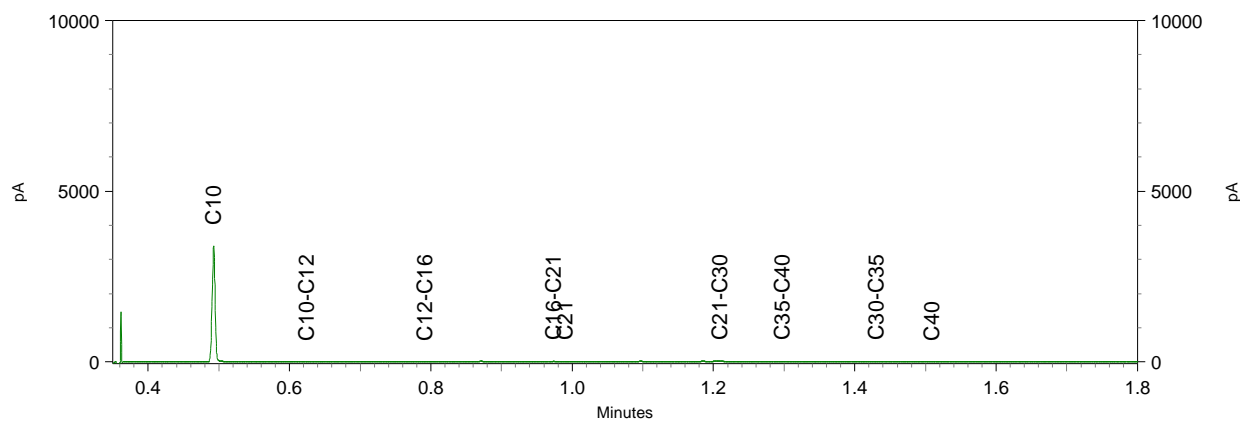
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12170727

Certificate no.: 2021116135

Sample description.: A-MM02, A11: 0-30, A12: 0-30, A13: 0-30

V

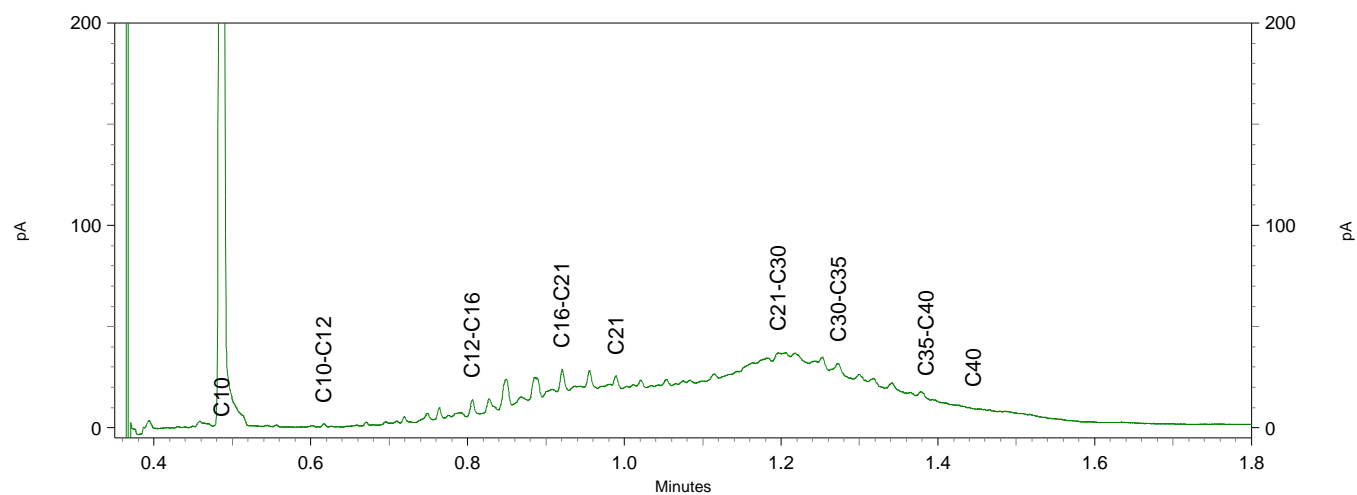
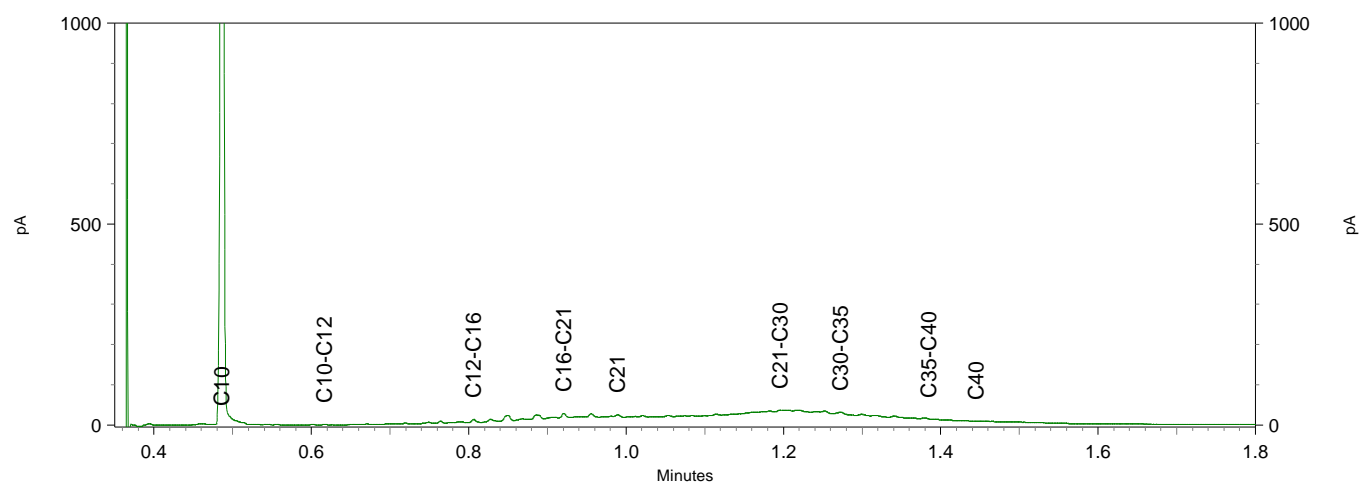
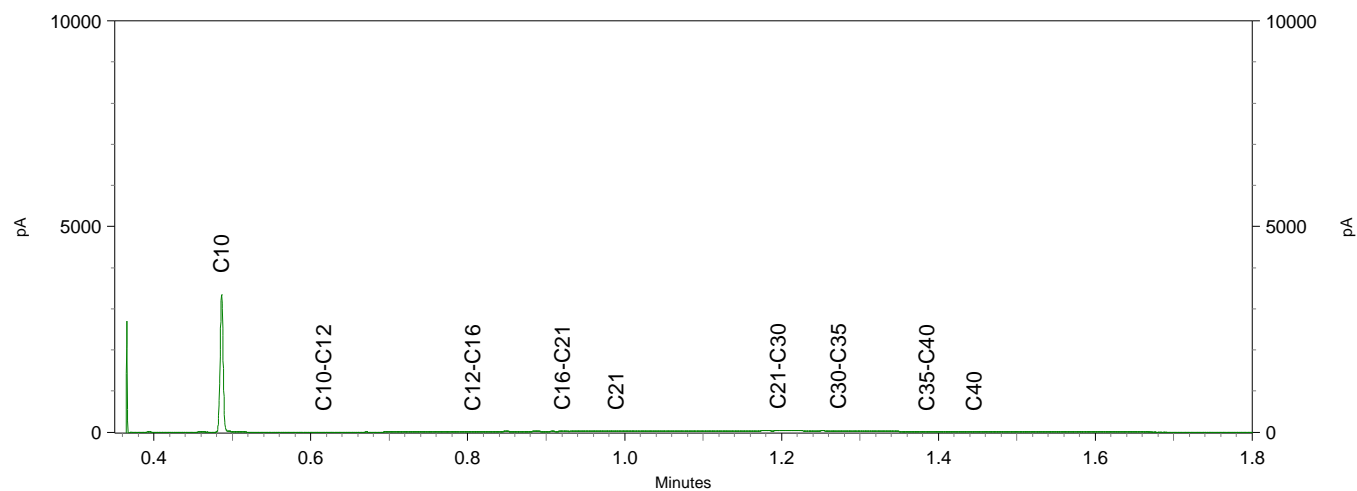


Sample ID.: 12170732 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2021116135

Sample description.: D-MM07, D01: 0-30

V



Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 06-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021127372/1
Uw project/verslagnummer	MM21103
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Aug-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021127372/1
 Startdatum analyse 03-Aug-2021
 Datum einde analyse 06-Aug-2021
 Rapportagedatum 06-Aug-2021/13:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.9	84.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.8	4.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	4.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	6.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	57	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	67	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.6	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 G-MM09, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50, G04: 0-50
 2 G-MM10, G01: 100-150, G02: 150-200, G03: 150-200, G04: 100-150, G04: 150

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12207032
 12207033

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021127372/1
 Startdatum analyse 03-Aug-2021
 Datum einde analyse 06-Aug-2021
 Rapportagedatum 06-Aug-2021/13:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013 ²⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0023	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0071	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 G-MM09, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50, G04: 0-50
 2 G-MM10, G01: 100-150, G02: 150-200, G03: 150-200, G04: 100-150, G04: 150

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12207032
 12207033

Eurofins Analytico B.V.

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

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

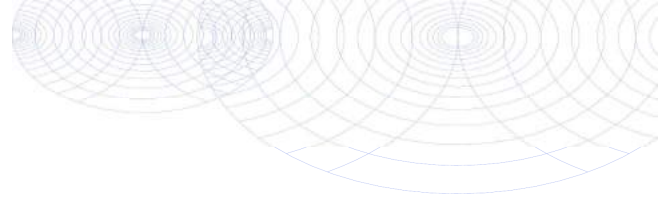


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021127372/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12207032	G-MM09, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50, G04: 0-50					
0538998964	G04	0	50		29-Jul-2021	
0538998996	G01	0	50		29-Jul-2021	
0538998965	G02	0	50		29-Jul-2021	
0538999006	G03	0	50		29-Jul-2021	
12207033	G-MM10, G01: 100-150, G02: 150-200, G03: 150-200, G04: 100-150, G04:					
0538998994	G04	100	150		29-Jul-2021	
0538998955	G04	150	200		29-Jul-2021	
0538998967	G01	100	150		29-Jul-2021	
0538998944	G02	150	200		29-Jul-2021	
0538998993	G03	150	200		29-Jul-2021	

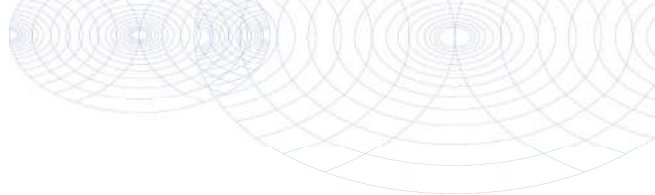


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021127372/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

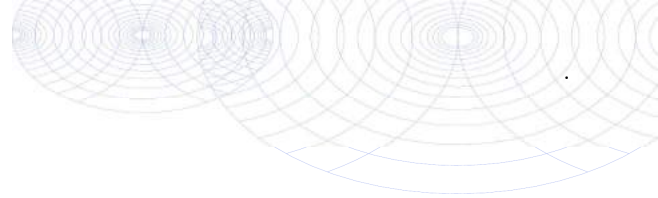
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

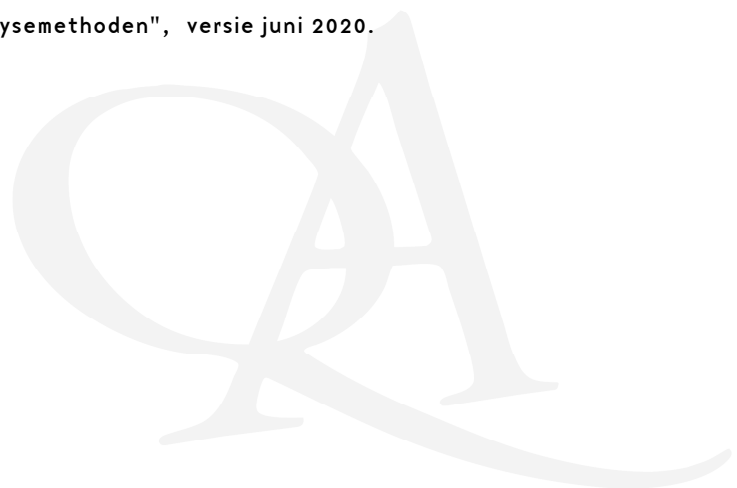
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021127372/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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



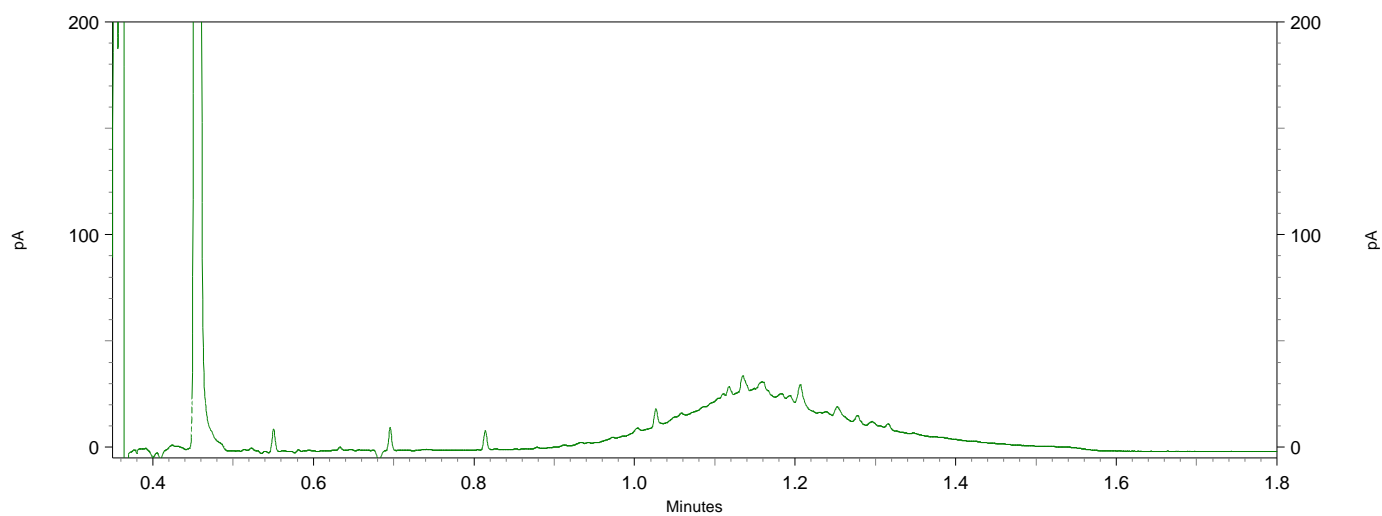
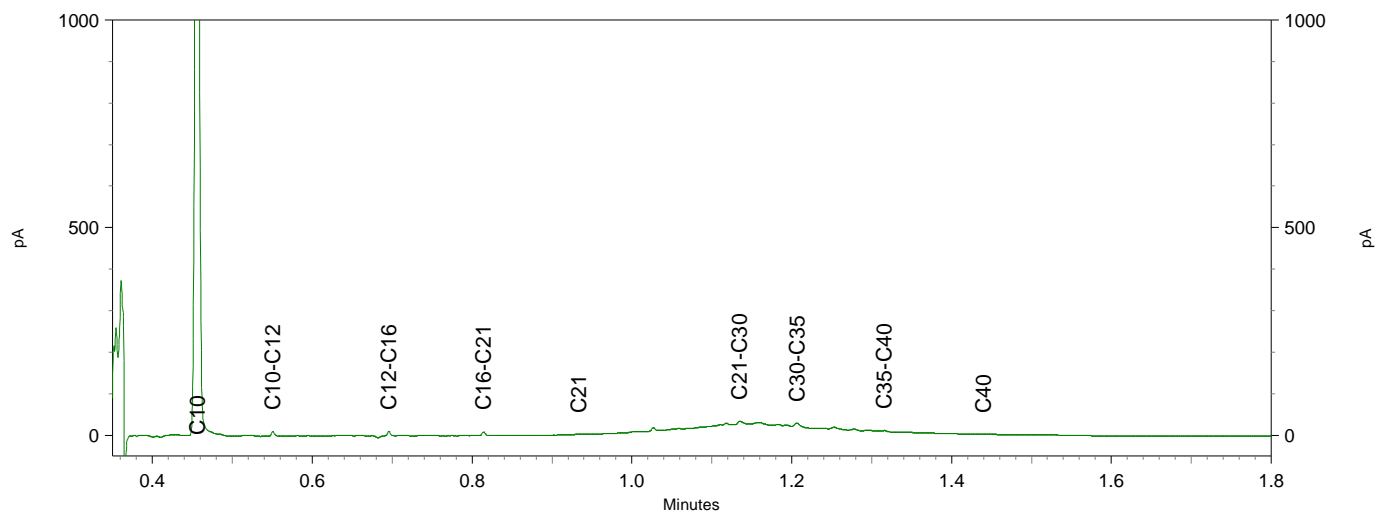
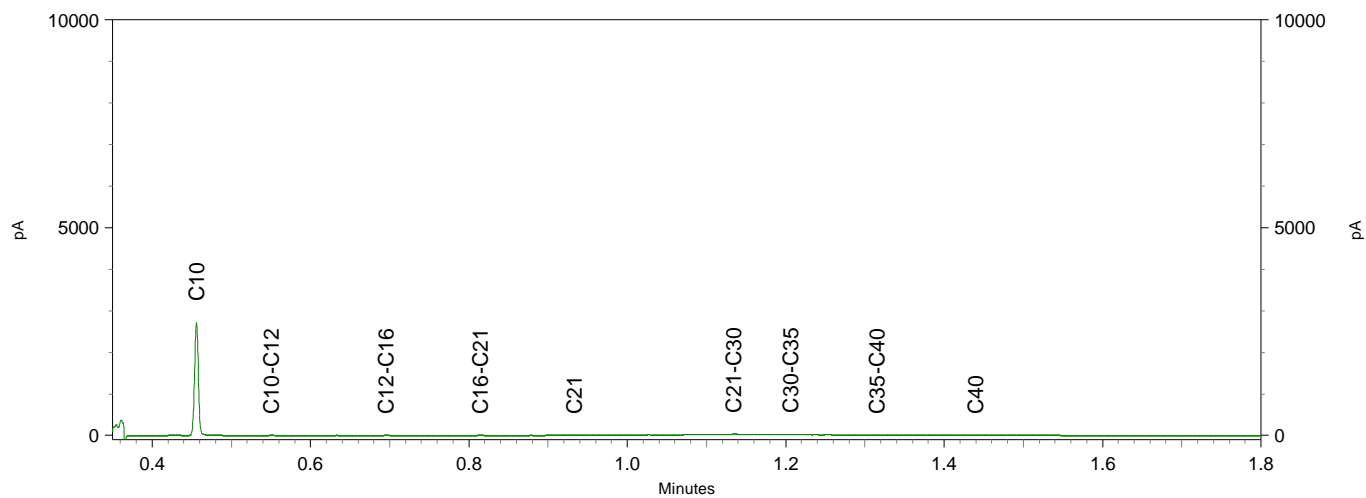
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12207032

Certificate no.:2021127372

Sample description.: G-MM09, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50, G04: 0-50

V





BIJLAGE 6:

Analysecertificaten asbest

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 20-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021116134/1
Uw project/verslagnummer	MM21103
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021116134/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2021
 Datum einde analyse 19-Jul-2021
 Rapportagedatum 19-Jul-2021/18:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.6 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	390 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	390 ²⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	6.3 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	6.3 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	6.3 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	6.3 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B-ASMM01, B01: 0-40, B01: 0-40, B02: 0-40, B02: 0-40, B03: 0-40, B03: 0-40 Asbestverdachte arond

Opgegeven monstermatrix

Monster nr.

12170725

Eurofins Analytico B.V.

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

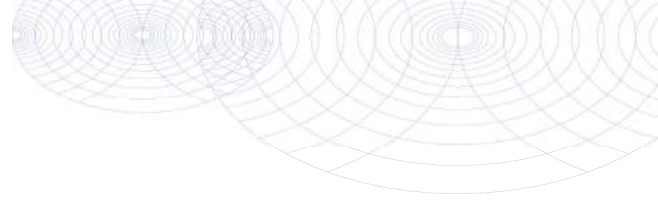
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
Pr.coörd.

MC

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021116134/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van	Tot		
12170725	B-ASMM01, B01: 0-40, B01: 0-40, B02: 0-40, B02: 0-40, B03: 0-40, B03:					
1676384MG	B01	0	40	07-Jul-2021		
1676383MG	B01	0	40	07-Jul-2021		
1676384MG	B02	0	40	07-Jul-2021		
1676383MG	B02	0	40	07-Jul-2021		
1676384MG	B03	0	40	07-Jul-2021		
1676383MG	B03	0	40	07-Jul-2021		



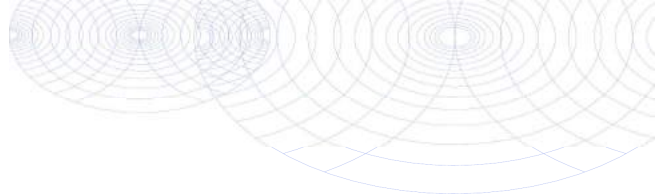
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021116134/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

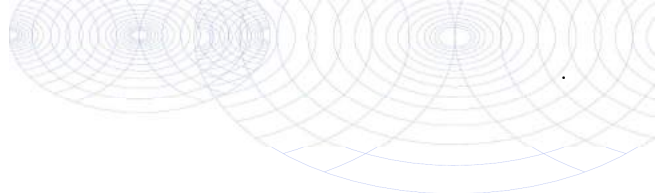
Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021116134/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1219388
Uw project omschrijving : 2021116134-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6806900
Uw referentie : B-ASMM01, B01: 0-40, B01: 0-40, B02: 0-40, B02: 0-
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.S.
 Datum geanalyseerd : 19-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 28323 g
 Percentage droogrest : **91,6** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15320,3	54,6	10,5	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	797,0	2,8	188,5	23,65	0	0,0
1-2 mm	1597,3	5,7	486,7	30,47	0	0,0
2-4 mm	1641,2	5,8	963,5	58,71	0	0,0
4-8 mm	3454,0	12,3	3454,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	5247,2	18,7	5247,2	100,00	1	394,5
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	28057,1	100,0	10350,5		1	394,5

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	6,3	4,2	8,4	6,3	4,2	8,4	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	6,3	4,2	8,4	6,3	4,2	8,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	6,3	0,0	6,3
totaal afgerond	6,3	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1219388
Uw project omschrijving : 2021116134-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6806900
Uw referentie : B-ASMM01, B01: 0-40, B01: 0-40, B02: 0-40, B02: 0-
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	vinylzeil	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1219388
Uw project omschrijving : 2021116134-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1219388
Uw project omschrijving : 2021116134-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6806900 B-ASMM01, B01: 0-40, B01: 0-40, B02: 0-40, B02: 0-	B03	0-.4	1676384MG
	B02	0-.4	1676384MG
	B01	0-.4	1676384MG
	B01	0-.4	1676383MG
	B02	0-.4	1676383MG
	B03	0-.4	1676383MG

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

Projectcode : 1219388
Uw project omschrijving : 2021116134-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 20-Jul-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021116136/1
Uw project/verslagnummer	MM21103
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jul-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021116136/1
 Startdatum analyse 12-Jul-2021
 Datum einde analyse 19-Jul-2021
 Rapportagedatum 19-Jul-2021/18:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.0 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	18 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	54 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	130 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	200 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	1.8 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.8 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	1.8 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.2 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	1.7 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 F-ASMM02, F01: 0-20, F02: 0-20, F03: 0-20, F04: 0-20

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

12170735

Eurofins Analytico B.V.

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

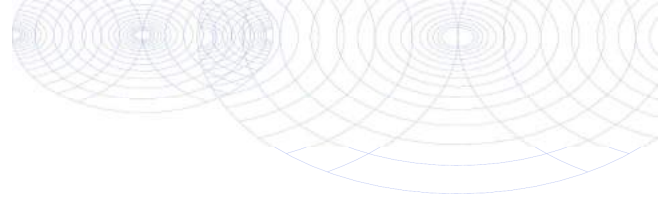
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Akkoord
 Pr.coörd.**

MC

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021116136/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	
12170735	F-ASMM02, F01: 0-20, F02: 0-20, F03: 0-20, F04: 0- 20				
1682057MG	F01	0	20	07-Jul-2021	
1682057MG	F02	0	20	07-Jul-2021	
1682057MG	F03	0	20	07-Jul-2021	
1682057MG	F04	0	20	07-Jul-2021	

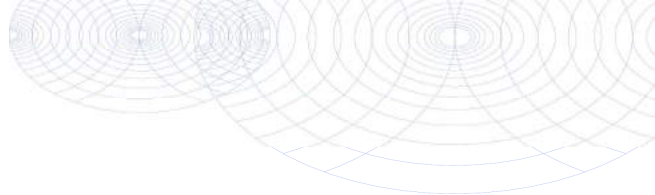


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021116136/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

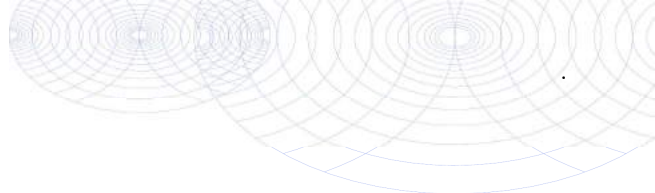
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021116136/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1219389
Uw project omschrijving : 2021116136-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6806901
Uw referentie : F-ASMM02, F01: 0-20, F02: 0-20, F03: 0-20, F04: 0-
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 19-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14758 g
 Percentage droogrest : **94,0** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5196,2	36,0	12,8	0,25	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	423,9	2,9	96,6	22,79	38	17,9
1-2 mm	507,3	3,5	227,8	44,90	52	54,3
2-4 mm	1116,7	7,7	1116,7	100,00	135	128,2
4-8 mm	3745,4	25,9	3745,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	3458,2	23,9	3458,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	14447,8	100,0	8657,6		225	200,4

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

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,2	0,0	0,2
niet hecht	1,7	0,0	1,7
totaal afgerond	1,8	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1219389
Uw project omschrijving : 2021116136-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6806901
Uw referentie : F-ASMM02, F01: 0-20, F02: 0-20, F03: 0-20, F04: 0-
Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	5-10
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	5-10
2-4 mm	isolatie	hecht	chrysotiel	30-60
	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	5-10

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1219389
Uw project omschrijving : 2021116136-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1219389
Uw project omschrijving : 2021116136-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6806901 F-ASMM02, F01: 0-20, F02: 0-20, F03: 0-20, F04: 0-	F04	0-.2	1682057MG
	F02	0-.2	1682057MG
	F03	0-.2	1682057MG
	F01	0-.2	1682057MG

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

Projectcode : 1219389
Uw project omschrijving : 2021116136-MM21103
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



BIJLAGE 7:

Analysecertificaten grondwater

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 10-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021127373/1
Uw project/verslagnummer	MM21103
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Aug-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021127373/1
 Startdatum analyse 04-Aug-2021
 Datum einde analyse 10-Aug-2021
 Rapportagedatum 10-Aug-2021/10:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	270		71
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.23		<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.3		<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0		<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050		<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0		<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	11		<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0		<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10		<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20		<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20		<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20		<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10		<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20		<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20		<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10		<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1, C01-1: 250-350	Water (AS3000)	12207034
2	2, D01-1: 250-350	Water (AS3000)	12207035
3	3, E01-1: 250-350	Water (AS3000)	12207036

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021127373/1
 Startdatum analyse 04-Aug-2021
 Datum einde analyse 10-Aug-2021
 Rapportagedatum 10-Aug-2021/10:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6		<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20		<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10		<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10		<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾		0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20		<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42		0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	47	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	53	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.		

Nr. Uw monsteromschrijving

1 1, C01-1: 250-350
 2 2, D01-1: 250-350
 3 3, E01-1: 250-350

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12207034
 12207035
 12207036

Eurofins Analytico B.V.

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

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

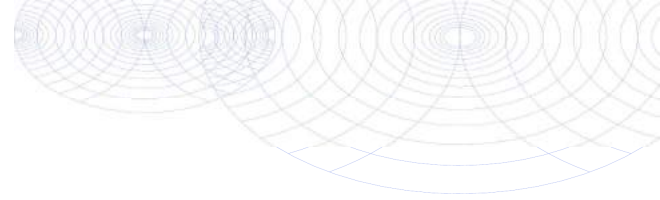


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021127373/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12207034	1, C01-1: 250-350				
0680536531	1	250	350	30-Jul-2021	
0800994863	1	250	350	30-Jul-2021	
0680536529				30-Jul-2021	
0800998295				30-Jul-2021	
12207035	2, D01-1: 250-350				
0680536523	1	250	350	30-Jul-2021	
0800998164	1	250	350	30-Jul-2021	
12207036	3, E01-1: 250-350				
0680536524	1	250	350	30-Jul-2021	
0800998477	1	250	350	30-Jul-2021	



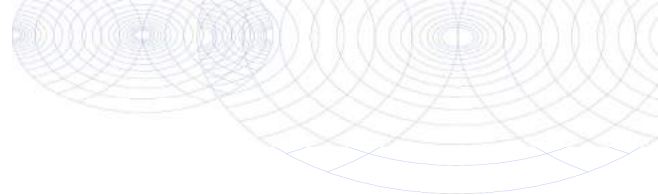
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021127373/1**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021127373/1

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 (BTEXN)	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			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

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

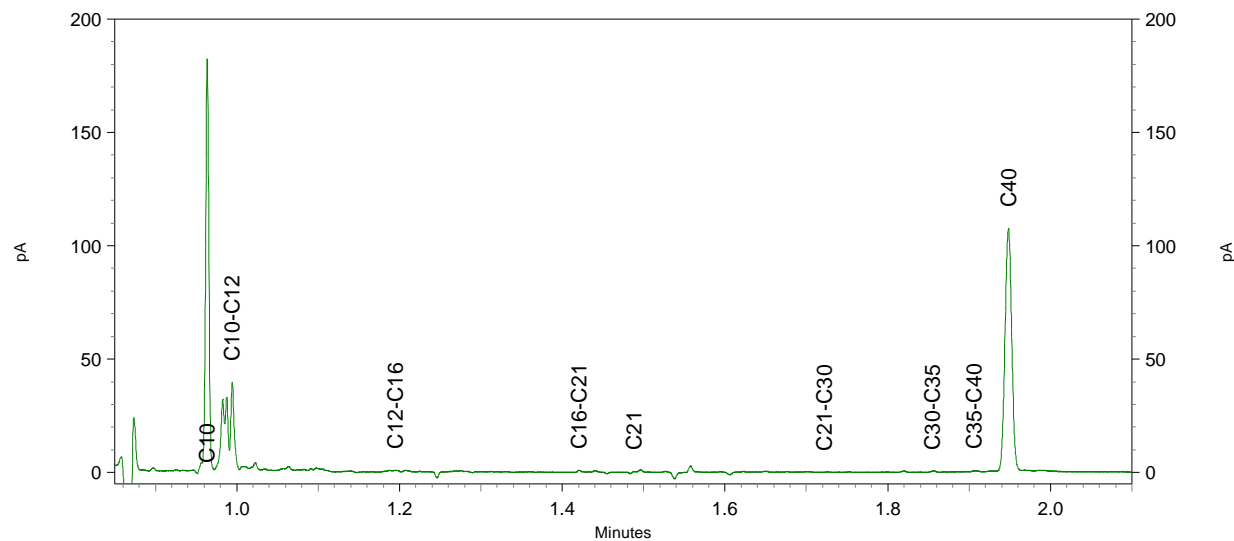
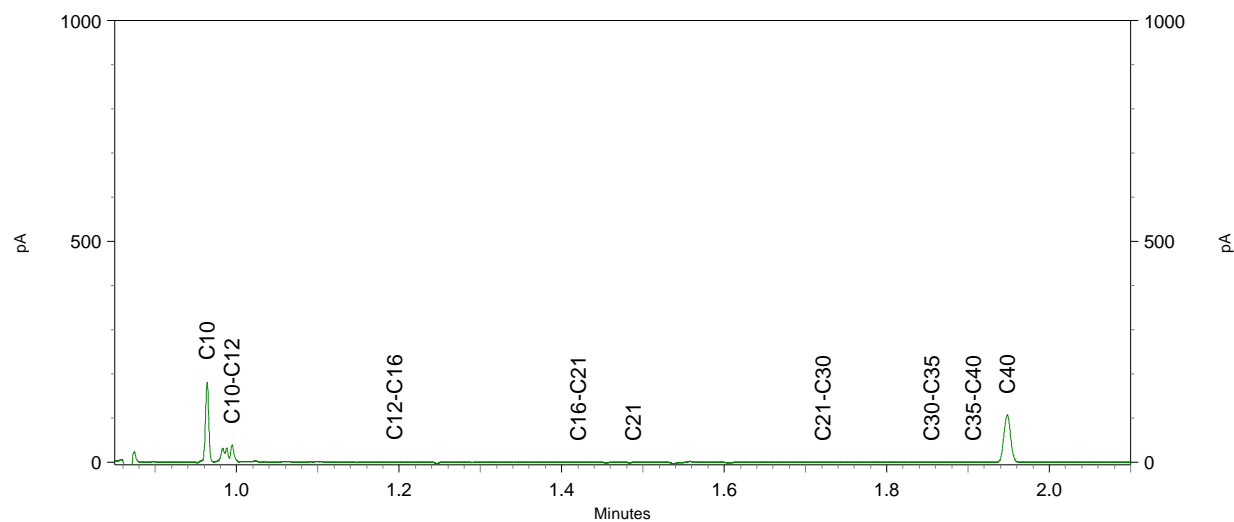
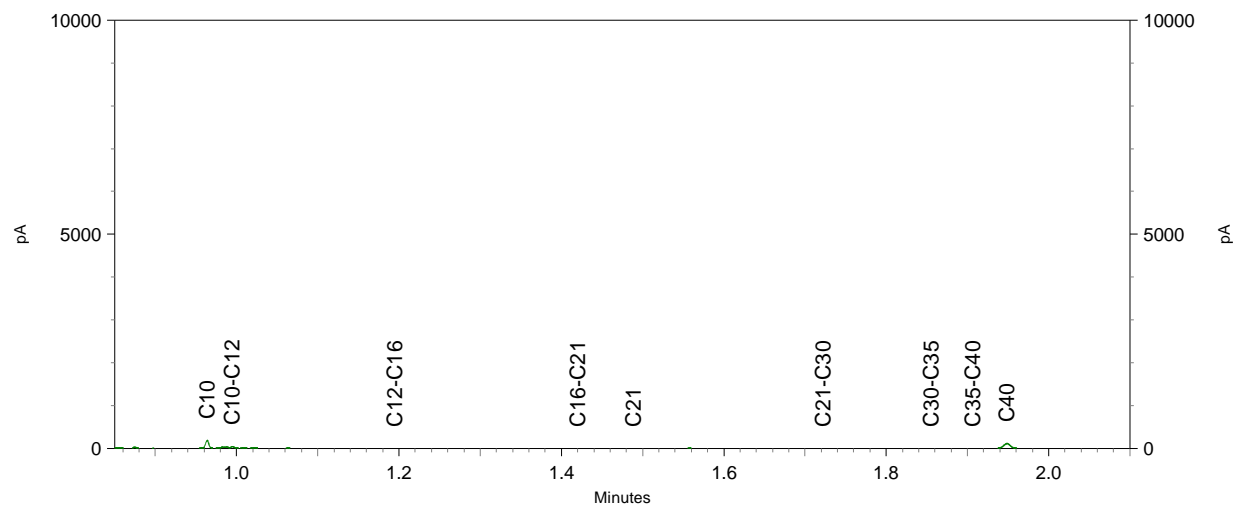
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12207034

Certificate no.: 2021127373

Sample description.: 1, C01-1: 250-350

V



Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 31-Aug-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021137585/1
Uw project/verslagnummer	MM21103
Uw projectnaam	Rinkomsweg 22 te Kilder
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Aug-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021137585/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2021
 Datum einde analyse 31-Aug-2021
 Rapportagedatum 31-Aug-2021/12:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.4
S Koper (Cu)	µg/L	15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.6
S Lood (Pb)	µg/L	8.2
S Zink (Zn)	µg/L	21
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	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 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 G01, G01-1: 250-350

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12240602

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM21103
 Uw projectnaam Rinkomsweg 22 te Kilder
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Arjan Ellmann

Certificaatnummer/Versie 2021137585/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2021
 Datum einde analyse 31-Aug-2021
 Rapportagedatum 31-Aug-2021/12:17
 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 Tribroomethaan	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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 G01, G01-1: 250-350

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12240602

Eurofins Analytico B.V.

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

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

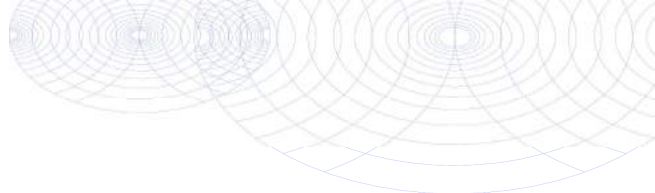


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021137585/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12240602	G01, G01-1: 250-350				
0680536557	1	250	350	25-Aug-2021	
0801022767	1	250	350	25-Aug-2021	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021137585/1**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021137585/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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



BIJLAGE 8:

Toetsingtabellen

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:21**

**A-MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50,
 A04: 0-30, A05: 0-50, A06: 0-30, A07: 0-30,
 A08: 0-30, A09:**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		3.1		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.5		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	48	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.6	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	27	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.2	14	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	13	20	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	42	91	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	70	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.014	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170726	A-MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-30, A05: 0-	07-07-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:21**

A-MM02, A11: 0-30, A12: 0-30, A13: 0-30

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	82	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.8	16	> AW
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	20	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	12	33	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	37	85	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	53	270	> AW
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.6	2.6	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170727	A-MM02, A11: 0-30, A12: 0-30, A13: 0-30	07-07-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

Aangenomen waarde
 G.W. Gemeten waarde
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
 @ Geen toetsoordeel mogelijk
 > AW > Achtergrondwaarde
 - <= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:21**

**A-MM03, A10: 10-50, A11: 30-50, A14: 0-50,
 A15: 0-50, A17: 0-50, A19: 0-50, A20: 0-50,
 A21: 0-50**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		4.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	64	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.34	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.7	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	15	28	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.2	20	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	21	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	48	99	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	100	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.02	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.50	0.5	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170728	A-MM03, A10: 10-50, A11: 30-50, A14: 0-50, A15: 0-50, A17:	07-07-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:21**

A-MM04, A04: 30-50, A06: 30-50, A07: 30-50, A08: 30-50, A09: 30-50, A09: 50-100, A09: 100-150, A16:

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.9		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2		
Metalen				
Arsen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.6	-
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	40	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.4	9.1	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.3	14	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	26	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	25	52	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170729	A-MM04, A04: 30-50, A06: 30-50, A07: 30-50, A08: 30-50,	07-07-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:21**

**A-MM05, A09: 150-200, A10: 100-140, A10:
 170-200, A12: 100-150, A12: 150-200, A13:
 80-100, A18: 50-1**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.9		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	44	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.7	11	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.3	14	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	12	30	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	22	48	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170730	A-MM05, A09: 150-200, A10: 100-140, A10: 170-200, A12: 100	07-07-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

Aangenomen waarde
 G.W. Gemeten waarde
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
 @ Geen toetsoordeel mogelijk
 - <= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:21**

Analyse	Eenheid	C-MM06, C01: 8-50, C02: 8-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		2.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170731	C-MM06, C01: 8-50, C02: 8-50	07-07-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:21**

D-MM07, D01: 0-30

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.4		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	170	850	> AW

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170732	D-MM07, D01: 0-30	07-07-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:21**

E-MM08, E01: 100-150, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150, E03: 100-150

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		5.4		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	28	76	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.2	13	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.2	13	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	34	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	22	45	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
alfa-HCH	mg/kg DS	0.0017	0.0085	> AW
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.011	-
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016	0.078	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170733	E-MM08, E01: 100-150, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150	07-07-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

**A-MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50,
 A04: 0-30, A05: 0-50, A06: 0-30, A07: 0-30,
 A08: 0-30, A09:**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		3.1		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.5		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	48	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.6	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	27	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.2	14	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	13	20	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	42	91	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	70	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.014	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170726	A-MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-30, A05: 0-	07-07-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

A-MM02, A11: 0-30, A12: 0-30, A13: 0-30

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	82	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.8	16	Wo
Koper (Cu)	mg/kg DS	10	20	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	12	33	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	37	85	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	53	270	Ind
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.6	2.6	Wo

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170727	A-MM02, A11: 0-30, A12: 0-30, A13: 0-30	07-07-2021	Klasse industrie

Legenda

Aangenomen waarde
 G.W. Gemeten waarde
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
 @ Geen toetsoordeel mogelijk
 Wo Oordeel Wonen
 - <= Achtergrondwaarde
 Ind Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

**A-MM03, A10: 10-50, A11: 30-50, A14: 0-50,
 A15: 0-50, A17: 0-50, A19: 0-50, A20: 0-50,
 A21: 0-50**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		4.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	64	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.34	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.7	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	15	28	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.2	20	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	21	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	48	99	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	100	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.02	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.50	0.5	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170728	A-MM03, A10: 10-50, A11: 30-50, A14: 0-50, A15: 0-50, A17:	07-07-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

A-MM04, A04: 30-50, A06: 30-50, A07: 30-50, A08: 30-50, A09: 30-50, A09: 50-100, A09: 100-150, A16:

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.9		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2		
Metalen				
Arsen (As)	mg/kg DS	<4.0	4.6	-
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	40	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.4	9.1	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.3	14	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	11	26	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	25	52	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsterschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170729	A-MM04, A04: 30-50, A06: 30-50, A07: 30-50, A08: 30-50,	07-07-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

**A-MM05, A09: 150-200, A10: 100-140, A10:
 170-200, A12: 100-150, A12: 150-200, A13:
 80-100, A18: 50-1**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.9		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	44	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.7	11	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.3	14	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	12	30	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	22	48	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170730	A-MM05, A09: 150-200, A10: 100-140, A10: 170-200, A12: 100	07-07-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

Aangenomen waarde
 G.W. Gemeten waarde
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
 @ Geen toetsoordeel mogelijk
 - <= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

Analyse	Eenheid	C-MM06, C01: 8-50, C02: 8-50		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170731	C-MM06, C01: 8-50, C02: 8-50	07-07-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

Analyse	Eenheid	D-MM07, D01: 0-30		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.4		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	170	850	NT

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170732	D-MM07, D01: 0-30	07-07-2021	Niet Toepasbaar > industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT	Niet toepasbaar

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021116135**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

E-MM08, E01: 100-150, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150, E03: 100-150

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		5.4		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.0		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	28	76	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	5.2	13	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.2	13	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.048	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	34	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	22	45	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
alfa-HCH	mg/kg DS	0.0017	0.0085	Ind
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	-
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.011	-
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016	0.078	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12170733	E-MM08, E01: 100-150, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150	07-07-2021	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021127372**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

**G-MM10, G01: 100-150, G02: 150-200, G03:
 150-200,G04: 100-150, G04: 150-200**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.2		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	43	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.8	14	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.1	12	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	13	32	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12207033	G-MM10, G01: 100-150, G02: 150-200, G03: 150-200,G04:	29-07-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

Aangenomen waarde
 G.W. Gemeten waarde
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
 @ Geen toetsoordeel mogelijk
 - <= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021127372**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:22**

**G-MM09, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50,
 G04: 0-50**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		5.8		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	26	68	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	7.9	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	16	29	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.047	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.9	18	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	13	19	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	57	110	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	110	390	> AW
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0071	0.025	> AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12207032	G-MM09, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50, G04: 0-50	29-07-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021127372**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:23**

**G-MM10, G01: 100-150, G02: 150-200, G03:
 150-200,G04: 100-150, G04: 150-200**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.2		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	43	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.23	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.8	14	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.1	12	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	13	32	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	30	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.025	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12207033	G-MM10, G01: 100-150, G02: 150-200, G03: 150-200,G04:	29-07-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

Aangenomen waarde
 G.W. Gemeten waarde
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
 @ Geen toetsoordeel mogelijk
 - <= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021127372**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:23**

**G-MM09, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50,
 G04: 0-50**

Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodentype correctie				
Fractie < 2 µm		5.8		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	26	68	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	7.9	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	16	29	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.047	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.9	18	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	13	19	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	57	110	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	110	390	Ind
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0071	0.025	Wo
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37	0.37	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12207032	G-MM09, G01: 0-50, G02: 0-50, G03: 0-50, G04: 0-50	29-07-2021	Klasse industrie

Legenda

Aangenomen waarde
 G.W. Gemeten waarde
 G.S.S.D. Gestandaardiseerde meetwaarde
 @ Geen toetsoordeel mogelijk
 - <= Achtergrondwaarde
 Ind Oordeel Industrie
 Wo Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)
Certificaat	2021127373
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	07 September 2021 21:24
Is Diep grondwater	Nee
Analyse	1, C01-1: 250-350

		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	270	270	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	0.23	0.23	-
Kobalt (Co)	µg/l	3.3	3.3	-
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	11	11	-
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	53	53	> SW
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.77	@

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12207034	1, C01-1: 250-350	30-07-2021	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)**
 Certificaat **2021127373**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **07 September 2021 21:24**
 Is Diep grondwater **Nee**
 Analyse **2, D01-1: 250-350**
 Eenheid

		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.63	@

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12207035	2, D01-1: 250-350	30-07-2021	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)
Certificaat	2021127373
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	07 September 2021 21:24
Is Diep grondwater	Nee
Analyse	3, E01-1: 250-350

		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	71	71	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.77	@

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12207036	3, E01-1: 250-350	30-07-2021	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Rinkomsweg 22 te Kilder (MM21103)
Certificaat	2021137585
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	07 September 2021 21:24
Is Diep grondwater	Nee
Analyse	Eenheid G01, G01-1: 250-350

		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	170	170	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-
Kobalt (Co)	µg/l	2.4	2.4	-
Koper (Cu)	µg/l	15	15	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	5.6	5.6	-
Lood (Pb)	µg/l	8.2	8.2	-
Zink (Zn)	µg/l	21	21	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.77	@

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12240602	G01, G01-1: 250-350	25-08-2021	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BIJLAGE 9:
Projectfoto's



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



BIJLAGE 10:

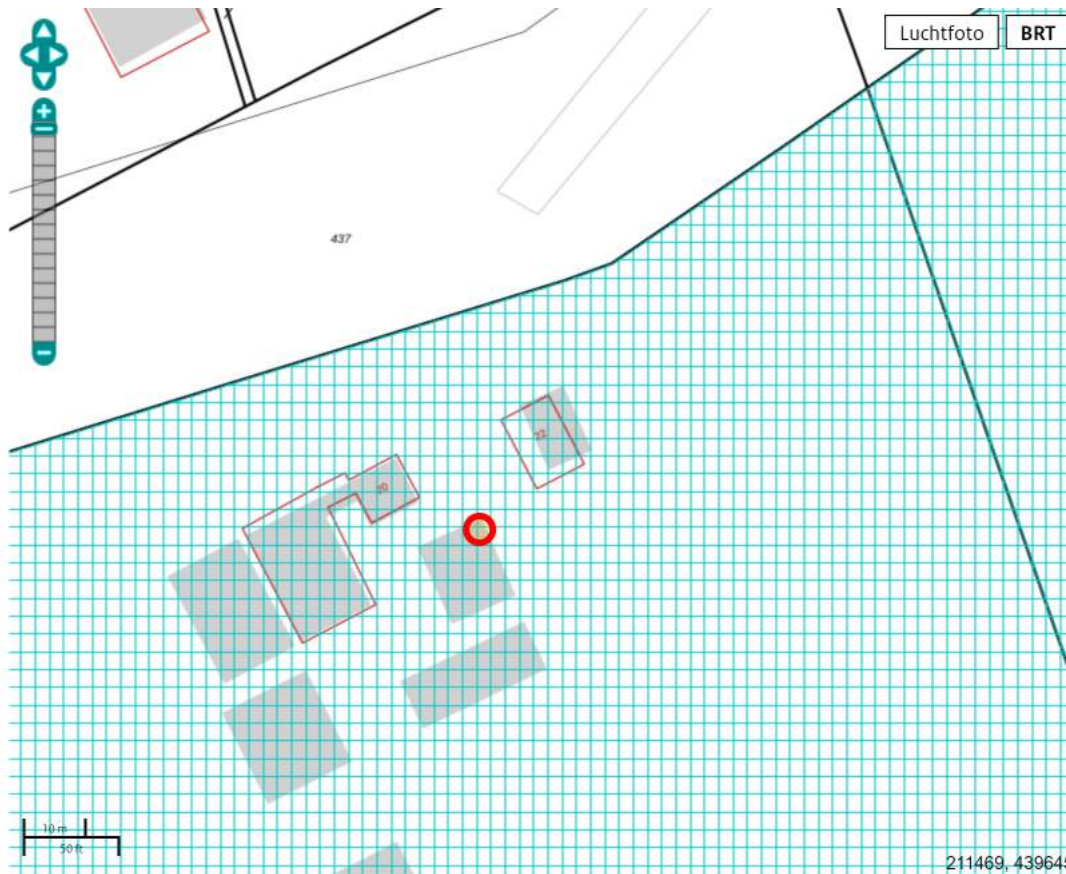
Informatie vooronderzoek



Rapport Bodemloket

GE020700983 Rinkomsweg 20-22

Datum: 7-9-2021



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportGE020700983 Rinkomsweg 20-22

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Rinkomsweg 20-22
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GE020700983
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA195500915
Adres:	Rinkomsweg 20 7035CB Kilder
Gegevensbeheerder:	Provincie Gelderland

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.

Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
dieseltank (ondergronds) (631241)	onbekend	onbekend
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
hbo-tank (bovengronds) (631302)	2000	onbekend
benzinepompinstallatie (50511)	1988	onbekend
hbo-tank (ondergronds) (631242)	1982	onbekend
brandstoftank (bovengronds) (631300)	1982	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Montferland

2 Disclaimer

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

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

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Worden brandbare stoffen opgeslagen in stationaire reservoirs?

neen

ja, hieronder specificeren:

Soort	Type opslag (ondergr./bovengr.)	Hoeveelheid (l of m ³)	Datum installatie	Nr. op de tekening
<input checked="" type="checkbox"/> dieselolie	Bovengronds	2200 l		

*Bij ondergrondse opslag de tank- en installatiecertificaten en bodemweerstandrapport bijvoegen.

elektrische pomp
 handpomp

Worden vloeistoffen opgeslagen in emballage?

neen

ja, hieronder specificeren:

Soort	Soort emballage (vat/jerrycan e.d.)	Inhoud/stuk (in l)	Aantal	Wijze van opslag (lekbak e.d.)	Nr. op de tekening
<input checked="" type="checkbox"/> (smeer)olie	Vat	50 l	2	Lekbak	
<input type="checkbox"/> reinigingsmiddel					
<input checked="" type="checkbox"/> ontsmettingsmiddel	Jerrycan	20 l	2		hygiensluit

Worden bestrijdingsmiddelen opgeslagen?

neen

ja, hoeveelheden die maximaal per soort aanwezig zijn: Hoe worden de middelen opgeslagen?

Betanal, Tramet, Goltix, Safari,	kg/l	<input checked="" type="checkbox"/> Bestrijdingsmiddelenkast, niet betreedbaar
Cencor, Basagran, Shirlan, Curzate,	kg/l	<input type="checkbox"/> Betreedbare bestrijdingsmiddelenkast
Tatoc-C, Merlin, Azur, Titus, MCPA,	kg/l	
Reglone, Roundup	kg/l	
Totaal max 400 kg	kg/l	
	kg/l	

Worden diergeneesmiddelen opgeslagen?

neen

ja, **Max 25 kg** kg/l

Worden gassen opgeslagen?

neen

ja, hieronder specificeren:

Gassoort	Opslagmedium (fles/reservoir)	Inhoud/stuk (in liter, m ³)	Aantal	keurings- datum	Wijze van opslag (kast/ kluis e.d.)	Nr. op de tekening
argon	fles	50l	1			6

Worden nog andere stoffen opgeslagen?

neen

ja, hieronder specificeren:

Soort Stof	Hoeveelheid (kg, l of m ³)	Verpakking of type opslag

15. Afvalstoffen

Ontstaan gevaarlijke afvalstoffen?

neen

ja, hieronder specificeren

Aard	Hoeveelheid in kg/jr of l/jr	Wijze van opslag	Afvoerfrequentie per jaar	Inzamelaar	Nr. op de tekening
<input type="checkbox"/>	afgewerkte olie				
<input type="checkbox"/>	olie/watermengsel				
<input type="checkbox"/>	zand/slibafval				
<input checked="" type="checkbox"/>	accu's	5 st	Doos	1 x jaar	dusseldorp
<input checked="" type="checkbox"/>	TL-buizen				
<input checked="" type="checkbox"/>	ontvetter	20 kg	milieubox	1 x jaar	dusseldorp
<input type="checkbox"/>	verfresten				
<input checked="" type="checkbox"/>	rest.bestr. middel	50 kg	vaten	1 x jaar	dusseldorp

Ontstaan bedrijfsafvalstoffen?

neen

ja, hieronder specificeren

Soort	Hoeveelheid (kg, l, m ³ /jr)	Wijze van opslag	Afvoerfrequentie per jaar	Inzamelaar	Nr. op de tekening
<input checked="" type="checkbox"/>	landbouwplastic	100 kg	Berging	1 x jaar	foliened
<input checked="" type="checkbox"/>	kadavers	3000 kg	kadaverkap	Op afroep	Rendac
<input type="checkbox"/>	metaal				
<input type="checkbox"/>	papier				

16. Aan- en afvoerbewegingen

Hoeveel aan- en afvoerbewegingen * van vrachtwagens, tractoren e.d. vinden er plaats?

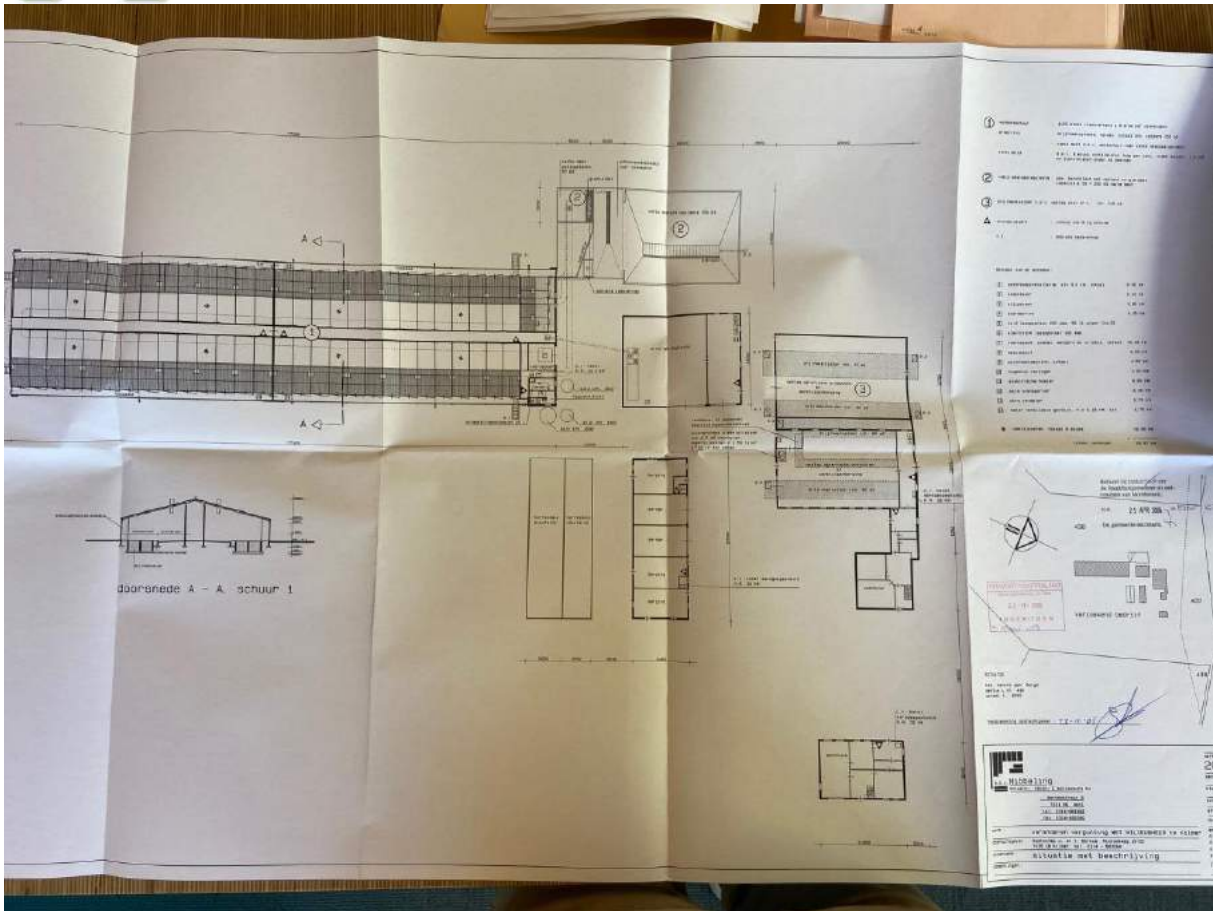
Soort	Aantal aan-/ afvoerbewegingen tussen 07.00 en 19.00 uur	aantal aan-/ afvoerbewegingen tussen 19.00 en 23.00 uur	aantal aan-/ afvoerbewegingen tussen 23.00 en 07.00 uur
<input type="checkbox"/>	geen		
<input checked="" type="checkbox"/>	vrachtwagens	6 per week	3 per week
<input checked="" type="checkbox"/>	tractoren e.d.	8 per dag	1 per dag
<input checked="" type="checkbox"/>	personenauto's	4 per week	2 per week
<input checked="" type="checkbox"/>	aantal maximaal aanwezige vrachtwagens:	2	
<input type="checkbox"/>	aantal maximaal aanwezige tractoren:		
<input type="checkbox"/>	overige informatie:		

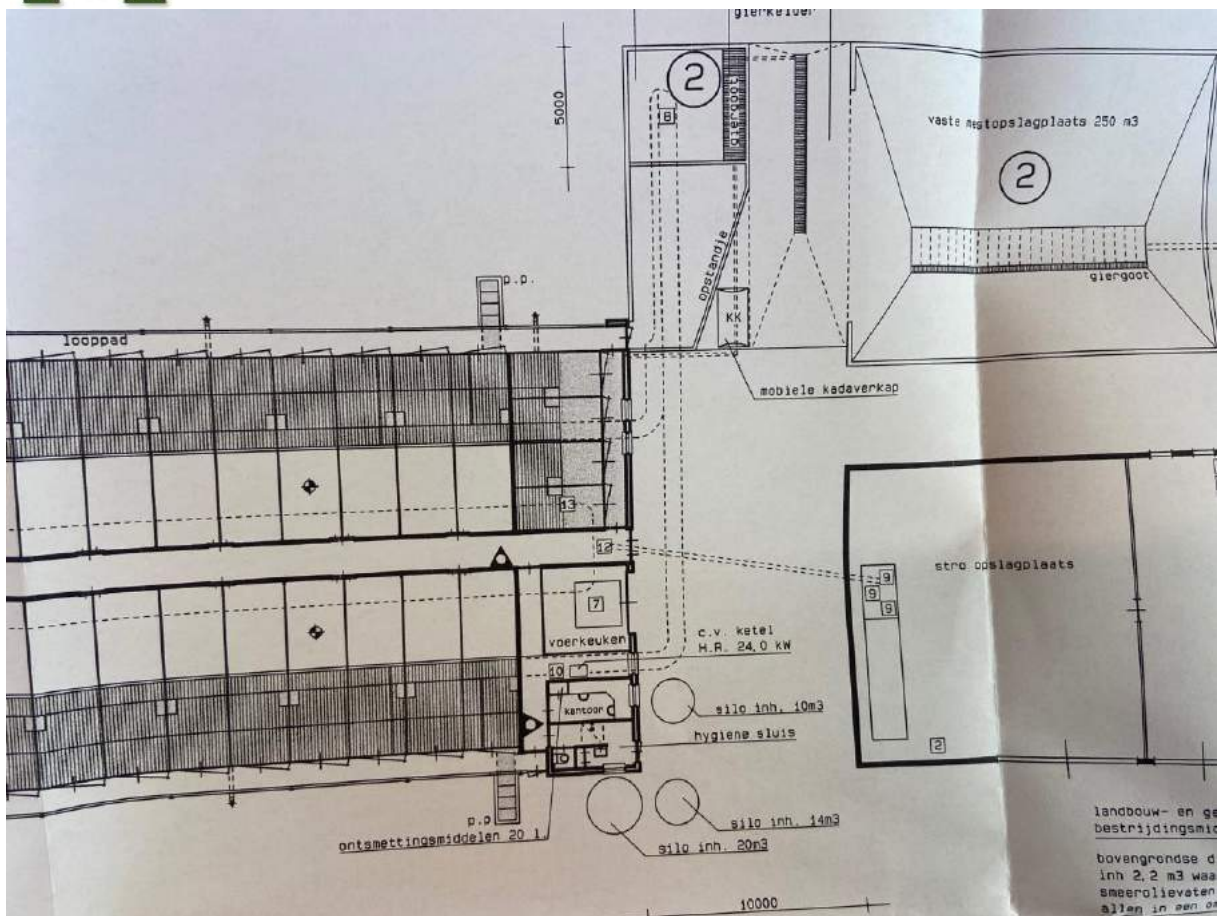
* het aankomen en daarna vertrekken van een voertuig is 1 aan- en afvoerbeweging.

17. Milieuzorg

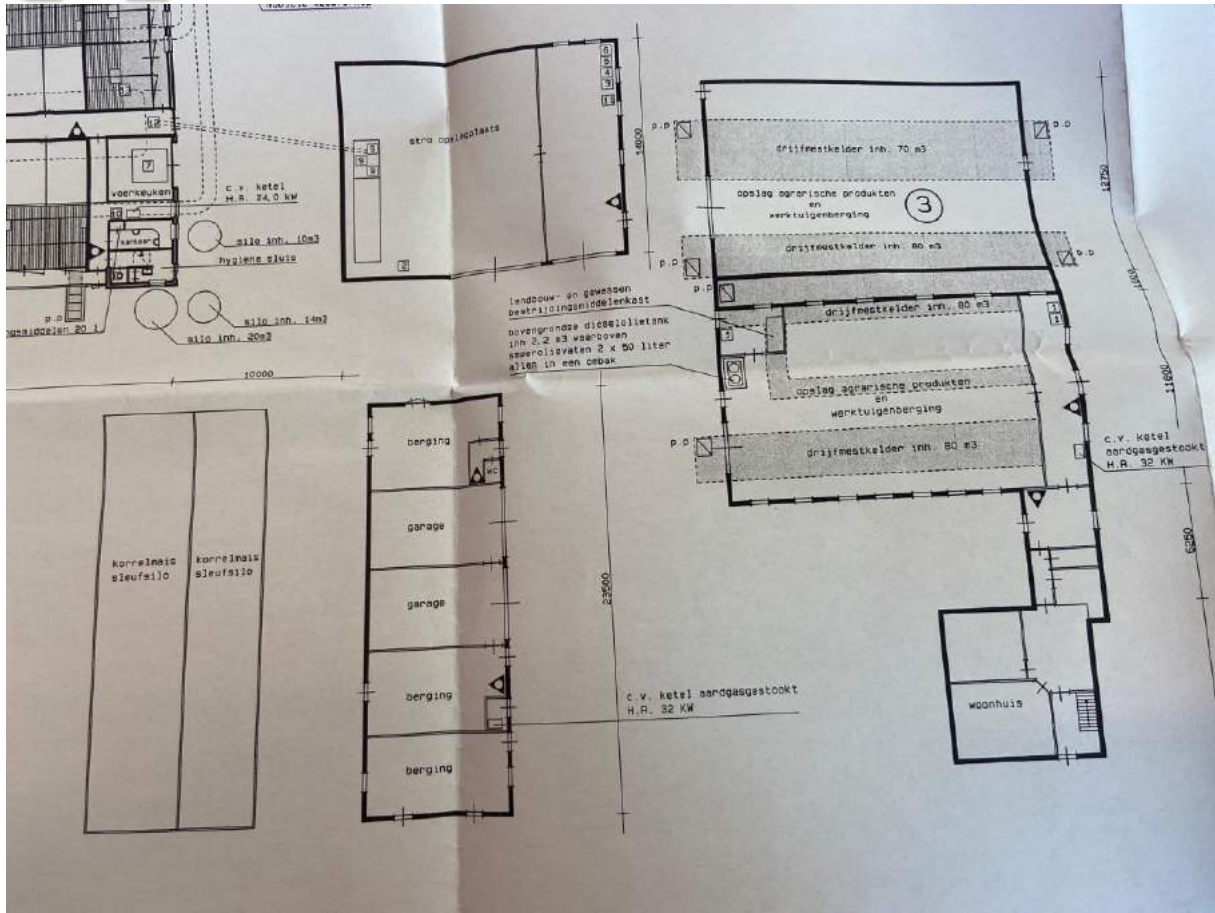
Welke maatregelen zijn getroffen ter beperking van de milieubelasting (bijvoorbeeld maatregelen om mineralenverlies of ammoniakuitstoot te beperken of energie of water te besparen; eventueel documentatie bijvoegen)

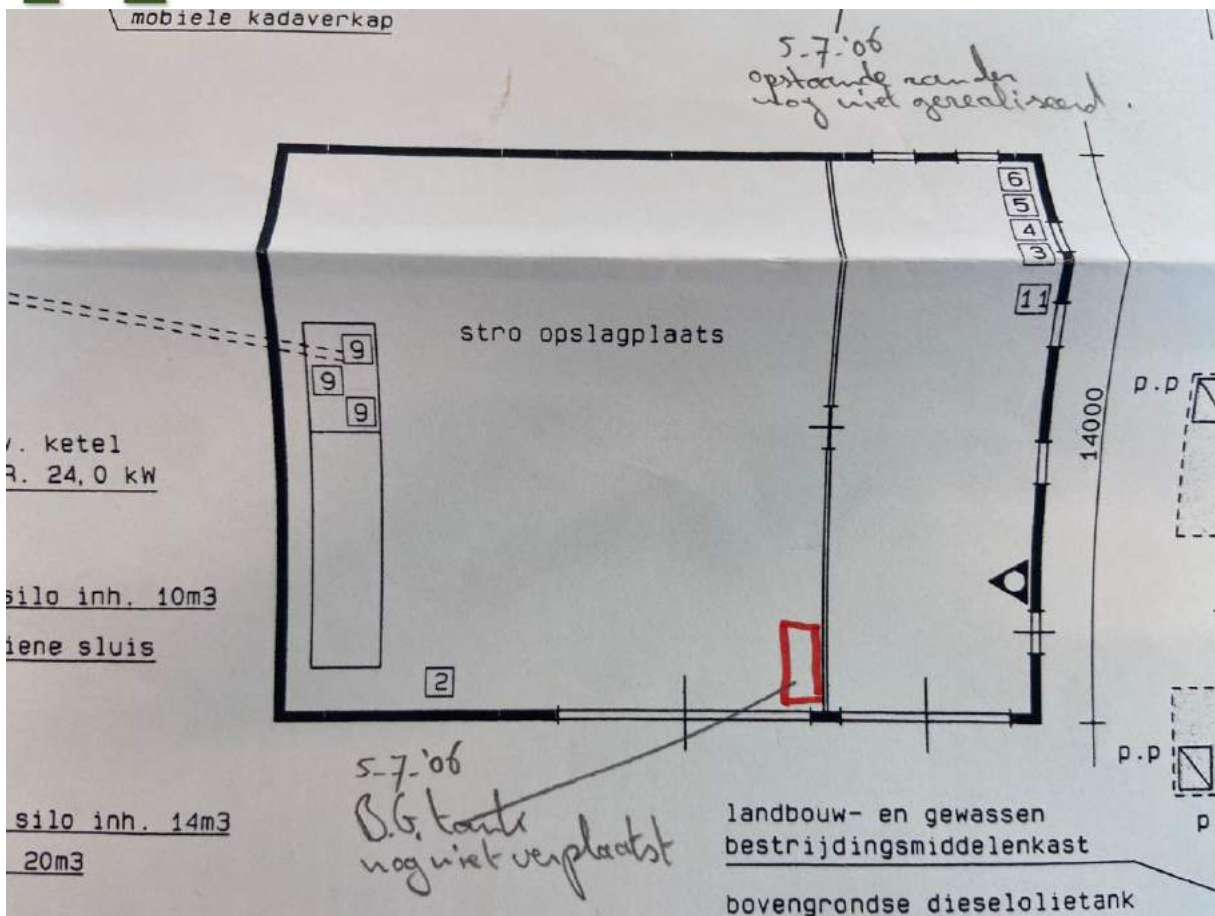
Computergestuurde droogvoerinstallatie; strohuisvesting





landbouw- en ge-
 bestrijdingsmic
 bovengrondse d
 inh. 2,2 m³ was
 smeerolievaten
 allen in een d





Bodem

In juli 1997 is de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) in werking getreden. De richtlijn is opgesteld nadat vele betrokkenen te kennen hadden gegeven behoefte te hebben aan eenduidige en overzichtelijke informatie omtrent bodembeschermingsbeleid bij bedrijfsmatige activiteiten.

De NRB is van toepassing op potentieel bodembedreigende activiteiten in inrichtingen als bedoeld in de Wet milieubeheer. Of sprake is van bodembedreigende activiteiten wordt bepaald aan de hand van een stappenplan. Aan de hand van de bodemrisicochecklist wordt per bedrijfsactiviteit een emissiescore bepaald. Deze emissiescore is een maat voor het bodemrisico als gevolg van die activiteit. De juiste voorzieningen en maatregelen verlagen de emissiescore.

De NRB onderscheidt 2 vormen van acceptabel bodemrisico, te weten verwaarloosbaar bodemrisico (bodemrisicocategorie A) en aanvaardbaar bodemrisico (bodemrisicocategorie A*). Verwaarloosbaar bodemrisico sluit een belasting van de bodem vrijwel uit. Bij aanvaardbaar bodemrisico wordt een mogelijke belasting van de bodem geaccepteerd en wordt met gericht risicobeperkend bodemonderzoek en door (anticipatie op) bodemherstel acceptabel gemaakt.

Gelet bovenstaande vormt vooral de NRB ook de basis voor de bij deze beschikking opgenomen bodembeschermende voorschriften.

Grondwaterbeschermingsgebied

Onderhavige inrichting ligt binnen de 25-jaarszone van het waterwingebied. Dit gebied wordt aangemerkt als grondwaterbeschermingsgebied en de bodem van een dergelijk gebied krijgt een hoger beschermingsniveau.

Vanwege het bijzonder beschermingsniveau dat gewenst is in grondwaterbeschermingsgebieden, is het op voorhand accepteren van een belasting van de bodem (en dus een aanvaardbaar bodemrisico) niet toelaatbaar. Het doel is te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico, te weten bodemrisicocategorie A. Een meer verdergaande bodembescherming dan het verwaarloosbaar bodemrisico volgens de NRB is ook in grondwaterbeschermingsgebieden niet redelijk.

Een verwaarloosbaar bodemrisico kan volgens de Bodemrisicochecklist van de NRB vaak op verschillende manieren worden gerealiseerd. Globaal is de NRB-aanpak samen te vatten als "vloestofdichte vloeren met een minimum aan gedragsvoorschriften", of "kerende vloeren en/of lekbakken met een zwaar accent op de daarop toegesneden gedragsvoorschriften". Bij de onderhavige inrichting is gekozen voor vloestofkerende vloeren en lekbakken in combinatie met gedragsvoorschriften.

Bodembedreigende activiteiten

De activiteiten van de onderhavige inrichting die mogelijk een bedreiging kunnen vormen voor de bodem betreffen het opslaan van diesel in een bovengrondse tank, het opslaan van bestrijdingsmiddelen, het opslaan van vaste mest en het reinigen van veewagens. Er zijn aan de vergunning voldoende voorschriften verbonden om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

De vloeren van de werkplaats en de werktuigenberging, waarin o.a. de dieselolietank staat opgesteld en de bestrijdingsmiddelen worden opgeslagen, moeten vloestofkerend zijn uitgevoerd in combinatie met incidentenmanagement, zoals het voorhanden hebben van absorptiekorrels en het uitvoeren van visuele inspectie.

De spoelplaats en de mestplaat moeten vloestofdicht zijn uitgevoerd. (Milieu)gevaarlijke stoffen moeten op bodembeschermende voorzieningen, zoals lekbakken, zijn geplaatst.

Opslag (milieu)gevaarlijke stoffen

Binnen de inrichting worden (milieu)gevaarlijke stoffen opgeslagen. Het betreffen voornamelijk bestrijdingsmiddelen (maximaal 400 kg) en dieselolie (2200 l).



Voor de opslag van bestrijdingsmiddelen tot 400 kg zijn voorschriften aan de vergunning verbonden. Deze middelen moeten worden opgeslagen in een speciaal hiervoor bestemde kast.

Binnen de inrichting is een bovengrondse dieselolietank aanwezig met een inhoud van 2200 liter. Deze staat opgesteld in de werktuigenberging. Bij het stellen van voorschriften is aansluiting gezocht bij de richtlijn PGS 30 (opslaan van vloeibare aardolieproducten in kleine installaties). In de voornoemde richtlijn zijn voorschriften gesteld voor het opslaan van brandbare vloeistoffen met een vlammpunt van 55 tot 100 °C in bovengrondse tanks.

Geluid

De inrichting is gelegen in het landelijk gebied, maar wel nabij de snelweg A12. De omgeving van het bedrijf wordt getypeerd door verspreid liggende agrarische en niet-agrarische bebouwing. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning van derden bedraagt circa 190 meter (Parallelweg 6 gelegen in de gemeente Doetinchem). Om de geluidgevoelige objecten in de directe omgeving van het bedrijf te beschermen, is het noodzakelijk geluidseisen te stellen aan het bedrijf.

De voornaamste geluidsbronnen op het bedrijf zijn de ventilatoren. Daarnaast zijn er activiteiten op het bedrijf die geluidsoverlast zouden kunnen geven, onder meer: het laden en lossen van vee en voer, het leegzuigen van mestkelders en het ophalen van afval. De veranderingen binnen de inrichting die de aanleiding hebben gevormd voor de aanvraag om een revisievergunning hebben geen betrekking op geluidrelevante installaties of voorzieningen. Er was immers al sprake van een varkenshouderij inclusief aanverwante voorzieningen.

Op basis van voornoemde overwegingen en het feit dat bij het bevoegd gezag geen klachten bekend zijn over geluidsoverlast is afgezien van het verlangen van een akoestisch onderzoek.

Ter bescherming van de geluidgevoelige objecten in de nabijheid van de inrichting zijn voorschriften verbonden aan deze vergunning. Bij het opstellen van de voorschriften is rekening gehouden met het gestelde in de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening' (VROM, oktober 1998). Afgeweken is van de in de handreiking opgenomen richtwaarden (40, 35 en 30 dB(A)) voor het landelijk gebied, vanwege referentiewaarden voor het gebied. Dit laatste is gebaseerd op de geluidniveaukaart voor de voormalige gemeente Bergh die op 6 april 2004 door het college van B&W is vastgesteld. Hieruit blijkt dat de 50 dB(A) contour van de snelweg A12 over het terrein van de inrichting loopt. Wij hebben derhalve in de voorschriften de waarden 50 dB(A), 45 dB(A) en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode opgenomen. Voor de maximale geluidsniveaus zijn op basis van jurisprudentie de waarden van 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) in de vergunning opgenomen. Uitgezonderd op de voornoemde maximale geluidsnormen zijn laad- en losactiviteiten die in de dagperiode plaatsvinden.

Trillingen

Het in werking zijn van de inrichting zal niet leiden tot trillingshinder.

Verruimde reikwijdte

De Wet milieubeheer heeft als doel de bescherming van het milieu. In artikel 1.1, lid 2 van de wet staat beschreven dat onder bescherming van het milieu moet worden verstaan de verbetering van het milieu, de zorg voor een doelmatig beheer van afvalstoffen of een doelmatig beheer van afvalwater, de zorg voor een zuinig verbruik van energie en grondstoffen, alsmede de zorg voor de beperking van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer van personen of goederen van en naar de inrichting.

Hieronder wordt ingegaan op de van toepassing zijnde onderdelen:



VERSLAG BEDRIJFSBEZOEK

Onderwerp: Integrale controle

Naam bedrijf	: Maatschap Borkus
Adres	: Rinkomseweg 20
Postcode/plaats	: 7035 CB Kilder
Telefoon/fax	:
Soort bedrijf	: Vleesvarkensbedrijf
Object nr.	: 392
Contactpersoon	: Dhr J. Borkus
Controle door	: E. van Meurs
Controledatum	: 4 juli 2006

Opmerkingen/constateringen

1. Vergunnings situatie/Voorschriften

Op 25 april 2006 hebben burgemeester en wethouders van de gemeente Montferland een, de gehele inrichting omvattende, nieuwe milieuvergunning verleend voor het in werking hebben van een varkenshouderij. De vergunning is verleend voor de verandering van een scharrel vleesvarkensbedrijf in een traditioneel vleesvarkensbedrijf. Eerder is op 25 maart 2006 een oprichtingsvergunning verleend en op 18 augustus 1988 een wijzigingsvergunning verleend.

Constatering

Door ons is vastgesteld dat uw bedrijf niet conform de nieuwe milieuvergunning van d.d. 25 april 2006 in werking is omdat de navolgende wijzigingen nog niet hebben plaatsgevonden;

- a. de mestopslag is nog niet geheel gerealiseerd omdat de damwanden nog niet zijn aangebracht;
- b. de bovengrondse dieselolietank is nog niet verplaatst;
- c. de oude opslagschuur nabij het woonhuis is nog niet gesloopt. De schuur is dus nog wel aanwezig maar conform de vigerende milieuvergunning niet meer vergund;
- d. een andere open opslagschuur is nog niet verbouwd;

Maatregelen

Volgens artikel 8.1 van de wet milieubeheer is het verboden zonder daartoe verleende vergunning een inrichting op te richten, te veranderen of de werking daarvan te veranderen of in werking te hebben.

U dient in ieder geval voor 1 januari 2007 de damwanden van de mestplaat te hebben geplaatst en de bovengrondse dieselolietank te hebben verplaatst.

Ten aanzien van de overige zaken zoals de sloop en de verbouw van de schuren dient u uiterlijk voor 1 januari 2007 aan te geven wat uw plannen zijn.

Informatie

- a. Indien de schuur niet wordt verbouwd en de andere schuur niet wordt gesloopt moet door ons worden bekeken of de dan ontstane situatie kan worden gelegaliseerd.
- b. Indien de schuur wordt verbouwd dient hiervoor mogelijk een bouwvergunning te worden aangevraagd en indien de andere schuur wordt gesloopt dient hiervoor een sloopvergunning te worden aangevraagd.

Gemeente Montferland

2. Algemene voorschriften, geluid, brandpreventie, afvalstoffen en afvalwater

Van toepassing zijn de voorschriften van uw milieuvergunning genoemd in hoofdstuk 1 (algemeen), hoofdstuk 2 (geluid), hoofdstuk 3 (brandpreventie), hoofdstuk 4 (afvalstoffen) en hoofdstuk 5 (afvalwater).

Constatering

Er zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Maatregelen

Niet nodig.

3. Bodembescherming, houden van dieren, gebruik van gasflessen en de opslag bestrijdingsmiddelen

Van toepassing zijn de voorschriften van uw milieuvergunning genoemd in hoofdstuk 6 (bodembescherming), hoofdstuk 7 (houden van dieren), hoofdstuk 8 (gebruik van gasflessen), en hoofdstuk 9 (opslag van bestrijdingsmiddelen).

Constatering

Er zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Maatregelen

Niet nodig.

4. Opslag van dieselolie, afleveren van dieselolie, verwarmingsinstallatie, milieuzorg en nazorg

Van toepassing zijn de voorschriften van uw milieuvergunning genoemd in hoofdstuk 10 (opslag van dieselolie), hoofdstuk 11 (afleveren van dieselolie), hoofdstuk 12 (verwarmingsinstallatie), hoofdstuk 13 (milieuzorg) en hoofdstuk 14 (nazorg).

Constatering

Ten aanzien van hoofdstuk 10 is geconstateerd dat de bovengrondse olietank nog op de oude locatie staat.

Ten aanzien van de overige hoofdstukken zijn er geen bijzonderheden geconstateerd.

Maatregelen

De dieselolietank dient voor 1 januari 2007 te worden verplaatst naar de vergunde locatie waarbij de vergunning voorschriften uit hoofdstuk 10 en 11 van toepassing zijn.

Ten aanzien van de overige hoofdstukken zijn er geen maatregelen en/of voorzieningen nodig.

5. Besluit ozonlaag afbrekende stoffen WMS 2003

Van toepassing zijn de voorschriften uit het "Besluit ozonlaag afbrekende stoffen WMS 2003" en de daaraan gelieerde "Regeling Lekdichtheidsvoorschriften Koelinstallaties 1997, herziening 1999".

Constatering

Er zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Maatregelen

Niet nodig.

6. BOOT

Het betreft hier het "Besluit opslag in ondergrondse tanks" waarin voorschriften staan over het gebruik van ondergrondse tanks en de wijze waarop ondergrondse tanks dienen te worden gekeurd en gesaneerd.

Constatering

Geen bijzonderheden geconstateerd.

Maatregelen

Niet nodig.

Gecontroleerd door: E. van Meurs

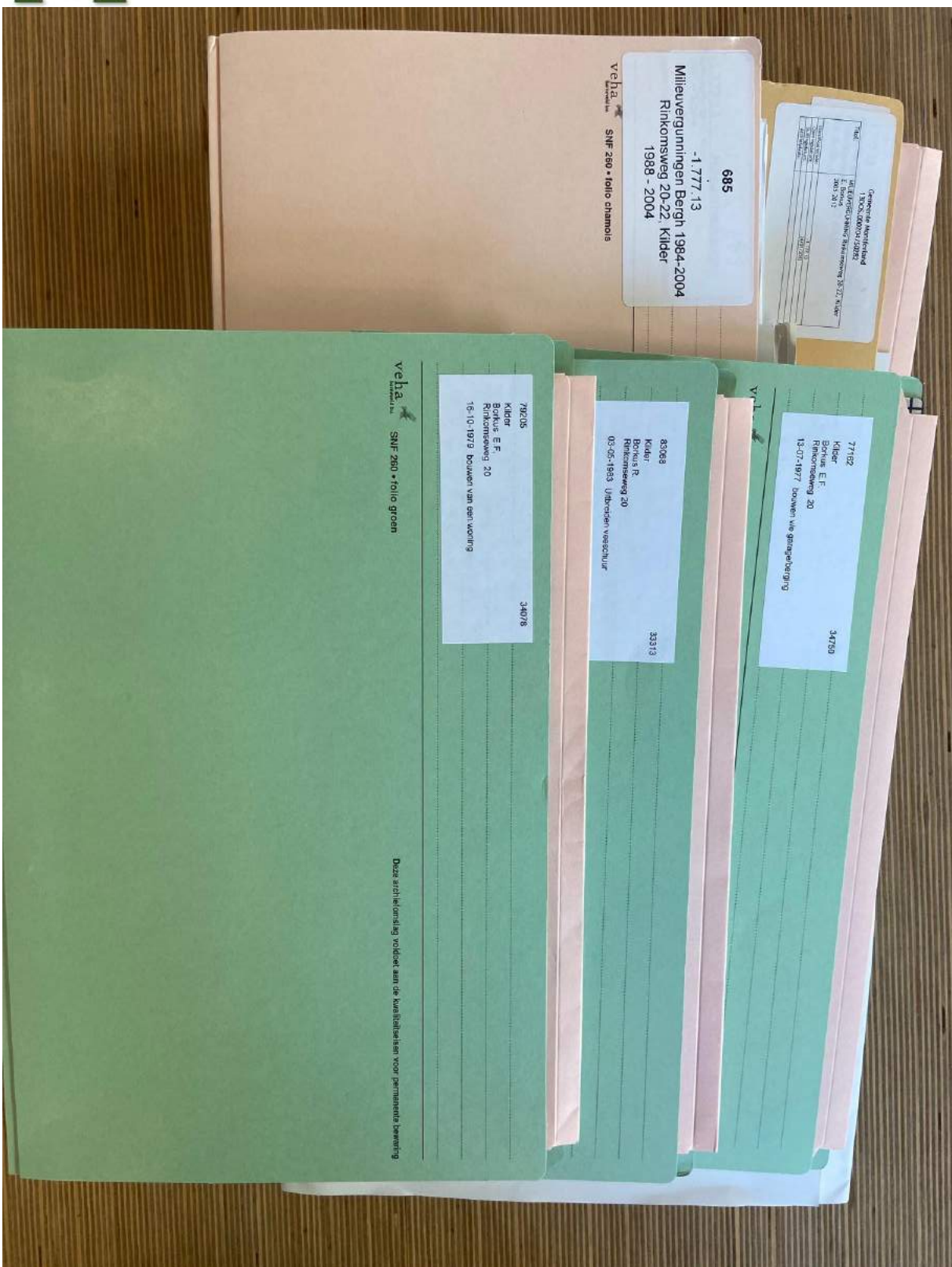
d.d. : 4 juli 2006

n.v.t.

3.3 Milieugevaarlijke stoffen

Soort	Soort opslag	Boven/ondergronds	Hoeveelheid/ max. opslag	Opmerking
brandstof:				
Dieselolie	tank	bovengronds	2,20 m ³	
reinigingsmiddelen:				
bestrijdingsmiddelen:				
t.b.v. landbouw en gewassen	kast	bovengronds	400 kg.	
dieregeneesmiddelen:				
overig:				

n.v.t.





BIJLAGE 11:

Onafhankelijkheidsverklaring

Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam: Rinkomsweg 22 te Kilder
Projectnummer: MM21103
Erkende veldwerker van: Montferland Milieu B.V.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	Ja
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	Ja

Datum uitvoering 2001: 07-07-2021
29-07-2021

Datum uitvoering 2002: 03-08-2021
25-08-2021

Datum uitvoering 2018: 07-07-2021

Onafhankelijkheidsverklaring:

Montferland Milieu B.V. verklaart dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.



BIJLAGE 12:

Toegepaste normen



NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	<i>Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond</i>
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	<i>Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek</i>
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	<i>Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.</i>
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	<i>Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen</i>
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	<i>Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek</i>
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



BIJLAGE 13:

Toelichting toetsingkader



De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond:

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (Tussenwaarde)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- **Streefwaarden (S)** De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



Tabel: Toetsingwaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

¹ AW achtergrondwaarde
½(AW/I) gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingwaarden ¹	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

¹ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)



Tabel: Toetsingwaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

Toetsingwaarden ¹	AW	$1/2(AW+I)$	I	RBK eis
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

¹ AW achtergrondwaarde
 $1/2(AW+I)$ gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10 % humus en 25 % lutum.



BIJLAGE 14:

Verklarende woordenlijst



Verklarende woordenlijst

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht en daarmee het toetsingskader voor beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. Daarnaast gelden voor de toepassing van grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Achtergrondw aarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde 'gemiddelde achtergrondgehalte'. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel 'detectiegrens' genoemd.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde en de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.



BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk 'Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl).

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met lokale omstandigheden. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid of dat de generieke normen van het besluit van toepassing zijn.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan worden afgeleid van een vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Als geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld moet met bodemonderzoek de kwaliteit van de ontvangende bodem worden vastgesteld. Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.



Parameters

Asbest

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbestvezels zijn sterk en flexibel tegelijk. Bovendien zijn ze thermisch en elektrisch isolerend, bestand tegen zuren en logen en hebben ze een hoge wrijvingsweerstand. Hierdoor zijn ze geschikt voor veel verschillende toepassingen, als:

- golfplaten;
- waterleidingbuizen;
- rem- en frictiemateriaal;
- isolatiemateriaal.

Asbest is met name na de Tweede Wereldoorlog veel gebruikt. Niet-hechtgebonden asbest is sinds 1983 vrijwel niet meer toegepast. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 volledig verboden.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolie-verontreinigingen. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten.

Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de olie-op-watertest. Bij de olie-op-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt boven drijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van een benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN) en bij nieuwe gevallen met ETBE of MTBE.

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Met name bij (voormalige) tuinbouwkassen en akkerbouw wordt rekening gehouden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch-isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig zijn PCB op de zwarte lijst geplaatst en is de toepassing ervan verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)

PAK zijn teerachtige producten. PAK wordt gevormd bij diverse verbrandings- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kan in hoge gehalten voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er circa 250 verschillende PAK-verbindingen. Bij analyse op PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van deze verbindingen geanalyseerd, bijvoorbeeld de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen ofwel kankerverwekkend.



Vluchtige aromaten (BTEXN)

Vluchtige aromaten (BTEXN = benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) worden bereid uit aardolieën. Ze zijn met name aanwezig in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplosend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van bijvoorbeeld benzeen is bekend dat het kankerverwekkend is.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/ VOCl)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogeenvbinding, met name chloor is in dit kader bekend. VOH/ VOCl worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen.

Met name verontreinigingen met 'Per' (tetrachlooretheen) en 'Tri' (trichlooretheen) komen veel voor. Per en Tri hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplosend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

Zware metalen

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terecht gekomen door:

- verwerking metaalertsen;
- metaalbewerking;
- metaaloppervlaktebehandeling (galvaniseren/emalleren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's, batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegias, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor. Door toepassing van lood als antiklop middel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.