Montferland Milieu

Bodemonderzoek & advies

2025

Milieuhygiënisch bodemonderzoek

Steenbraakweg 1 te Groenlo



MM25092

Montferland Milieu B.V.

18-9-2025

TITELBLAD

Projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo
Projectnummer	MM25092
Adres	Steenbraakweg 1
Postcode en plaats	7141 LH Groenlo
Gemeente	Oost Gelre

Opdrachtgever	Initiatiefnemer
Adres	Steenbraakweg 1
Postcode en plaats	7141 LH Groenlo
Gemeente	Oost Gelre

Opdrachtnemer	Montferland Milieu B.V.
Adres	Zeddamseweg 77
Postcode en plaats	7041 CN ’s-Heerenberg
Opsteller	AEL
Autorisatie	HWI
E-mail	info@montferlandmilieu.nl
Website	www.montferlandmilieu.nl
Telefoonnummer	0314-640414

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	18-9-2025
Aanleiding	Planologische procedure

INHOUDSOPGAVE

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

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3a	Situatietekening met monsternamepunten
BIJLAGE 3b	Situatietekening afperking C01a
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen
BIJLAGE 12	Toelichting toetsingskader
BIJLAGE 13	Verklarende woordenlijst
BIJALGE 14	Omgevingswet (OW)

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een milieuhygiënisch bodemonderzoek verricht aan de Steenbraakweg 1 te Groenlo (gemeente Oost Gelre). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek kent een trapsgewijze benadering, waarbij een volgend onderzoek (NEN5740/NEN5707) alleen nodig is als de noodzaak daartoe blijkt uit het milieuhygiënisch vooronderzoek. Zo blijft de onderzoekslast voor de initiatiefnemer beperkt 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 (methode C), zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN. Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet ingegaan. In bijlage 14 staan de belangrijkste nieuwe regels uit de omgevingswet samengevat.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (NEN5740:2023 nl ‘Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond’). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (NEN 5725:2023 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. Het bodemonderzoek betreft een momentopname. 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. 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. Montferland Milieu B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de initiatiefnemer naar aanleiding van het door Montferland Milieu B.V. uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

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 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker H. Wissink van Montferland Milieu B.V. (K-0219026-1).

Onze rapportage is opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet, NEN en BRL protocollen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG. Hierbij wordt opgemerkt dat wetgeving, waaronder KWALIBO regelgeving uit het de regeling bodemkwaliteit, prevaleert boven de AVG.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

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 onderzoeksopzet 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

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek (archiefonderzoek/interview/locatie-inspecties) is uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek (veld- en laboratoriumonderzoek) van de bodem. Doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het vormen van een totaalbeeld van mogelijke bodembedreigende activiteiten die op de bodemgevoelige locatie hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden. In het onderzoek wordt vastgesteld of er aanleiding is tot het uitvoeren van een verkennend bodem- en/of asbestonderzoek. Indien erop basis van het vooronderzoek (NEN 5725) aannemelijk kan gemaakt worden dat er in alle redelijkheid geen verontreiniging zijn te verwachten (niet verdacht). Is het uitvoeren van een verkennend bodem- en/of asbestonderzoek niet noodzakelijk.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- informatie van de initiatiefnemer
- informatie van de gemeente/Omgevingsdienst
- informatie uit het streekarchief ECAL
- informatie uit het Provinciaal informatiesysteem
- informatie van de website gisviewer.odachterhoek.nl
- informatie van de website Gelderland.nl/kaarten-en-cijfers
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website DINOloket.nl
- informatie van de website ruimtelijkeplannen.nl
- informatie van KLIC online
- luchtfoto's
- locatie inspectie

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Montferland Milieu B.V. afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Montferland Milieu B.V. streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2 Huidige en toekomstige situatie

De bodemgevoelige locatie is gelegen aan de Steenbraakweg 1 te Groenlo (gemeente Oost Gelre). De locatie is kadastraal bekend als gemeente GLO00, sectie B, nummer 5691, 6517 en 7622. De bodemgevoelige locatie heeft een oppervlakte van circa 10.185 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 monsternamepunten weergegeven. De bodemgevoelige locatie bevindt zich in het buitengebied van Groenlo en heeft momenteel de bestemming 'Agrarisch'. Op het perceel staan een woning en een bijgebouw. De initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen naar 'Wonen'. De bestaande bijgebouwen te verwijderen en nieuwbouw op het perceel te realiseren.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Toekomstige situatie

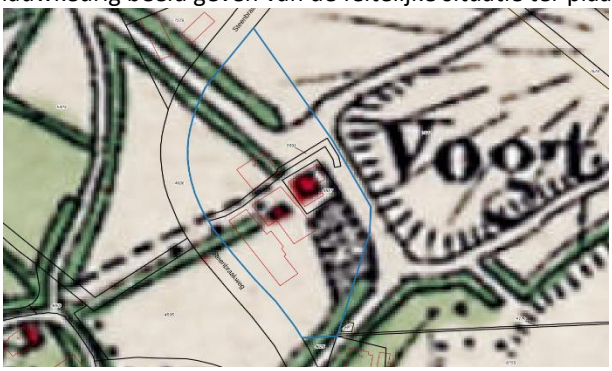
2.3 Historie

Informatie van de gemeente/Omgevingsdienst/streekarchief ECAL/initiatiefnemer

De gemeente heeft geprobeerd de gegevens van de ondergrondse tank te achterhalen, maar er is geen tekening beschikbaar. Tijdens de Actie Tankslag begin jaren negentig heeft geen deelname plaatsgevonden, omdat de tank zich onder de bestrating bevond en er destijds geen opdracht is gegeven om de bestrating open te breken. In het dossier bevindt zich uitsluitend een notitie van 7 januari 1993, waarin wordt vermeld dat de tank in eigen beheer is verwijderd. Verdere informatie over de verwijdering is niet aangetroffen. Uit archiefstukken blijkt echter wel dat er in het verleden op de locatie een spoelplaats, chemische luchtwasser en bovengrondse dieseltank (tot 2016) aanwezig zijn geweest. Voor zover bekend hebben zich op de locatie in het verleden geen (milieu)calamiteiten voorgedaan. Ook bij de initiatiefnemer is de ligging van de voormalige tank niet bekend.

Informatie van de website topotijdreis.nl

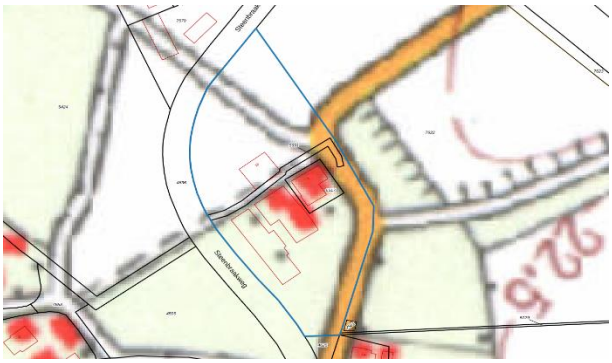
Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de bodemgevoelige locatie al voor 1900 bebouwd is geraakt. Opgemerkt deint te worden dat historische kaarten mogelijk enige afwijkingen vertonen in de positionering en geen volledig nauwkeurig beeld geven van de feitelijke situatie ter plaatse.



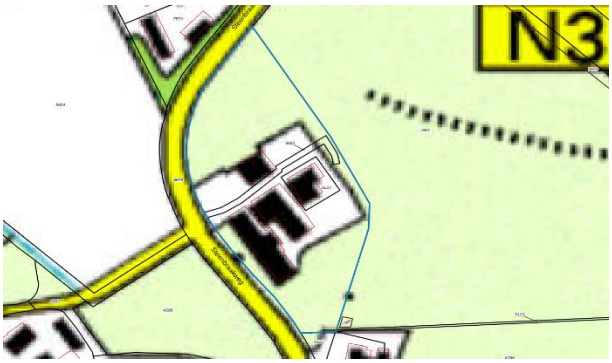
Figuur 3: Historische kaart (1900)



Figuur 4: Historische kaart (1950)



Figuur 5: Historische kaart (1980)



Figuur 6: Historische kaart (2005)

Informatie van het Provinciaal informatiesysteem

Uit informatie van het Provinciaal informatiesysteem blijkt dat er een ondergrondse HBO-tank van 1982 tot 1992 op de locatie aanwezig is geweest. De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 9.



Figuur 7: Weergave omgevingsrapportage

2.4 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De gemeente Oost Gelre beschikt, in samenwerking met 9 andere gemeenten in de Regio Achterhoek over een Nota Bodembeheer / Bodemkwaliteitskaart (Lievense Milieu B.V., projectnummer: SOB011396, 2020). De onderzoekslocatie ligt binnen de bodemfunctie "Landbouw/natuur". De gemeente Oost Gelre 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.

Bodemkwaliteitskaart	
Ontgravingsklasse bovengrond	Landbouw/natuur
Ontgravingsklasse tussenlaag	Landbouw/natuur
Ontgravingsklasse ondergrond	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse bovengrond	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse tussenlaag	Landbouw/natuur
Toepassingsklasse ondergrond	Landbouw/natuur

2.5 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart is de bodemgevoelige locatie verdacht (paars) op het voorkomen van asbesthoudende dakplaten. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele verhardingslagen, dempingen of overige verdachte activiteiten.



Figuur 8: Weergave asbestdakenkaart

2.6 PFAS

Op 29 december 2023 is het ‘Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, versie december 2023’ gepubliceerd. Dit kader is per 1 januari 2024 van kracht en vormt sindsdien een beleidsneutrale, maar formeel geïntegreerde uitwerking binnen de Omgevingswet. Het handelingskader beschrijft onder welke voorwaarden PFAS-houdende grond en baggerspecie mag worden hergebruikt.

In de nabije omgeving van deze onderzoekslocatie (< 25 m) zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van een puntbronlocatie van PFAS. Voor de definiëring van PFAS-puntbronlocaties zijn diverse documenten beschikbaar onder andere via Expertisecentrum PFAS. Daarnaast is gebruik gemaakt van een UBI-lijst waarop UBI’s/(bedrijfs-)activiteiten met een verdenking tot de aanwezigheid van PFAS voorkomen.

Vooralsnog wordt aangenomen dat atmosferische depositie de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit beperkt tot verhoogde PFAS-gehaltes voornamelijk in de bovengrond.

2.7 Voorgaande onderzoeken

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



Figuur 9: Voorgaande onderzoeken



Figuur 10: Verontreinigings- saneringscontouren

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 (AHN) op een hoogte van circa 21,6 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 20,0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,6 m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting westelijk is gericht. De lokale grondwaterstromingsrichting kan plaatselijk worden beïnvloed door sloten, beken, rivieren, rioleringen, onttrekkingen e.d.

2.9 Locatie inspectie

Ter plaatse van de klinkerverharding zijn acht inspectieboringen uitgevoerd. De opgeboorde grond is beoordeeld op zintuiglijk waarneembare indicaties van verontreiniging. Hierbij is gebruikgemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. Tevens is in de vaste bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op basis hiervan wordt de bodem onder de klinkerverharding als onverdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreinigingen.

Er is een verplaatsbare bovengrondse dieseltank waargenomen. Er zijn geen kenmerken waargenomen, zoals vulpunten, ontluchtingsleidingen of verzakkingen, die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van ondergrondse opslagtank. De chemische luchtwasser is wel aangetroffen.

De schuren zijn voorzien van een asbestgolfplaten dak. Voor zover waarneembaar zijn de platen niet beschadigd. Het regenwater wordt opgevangen door dakgoten, waardoor de kans op verontreiniging van het maaiveld zeer gering is.



Figuur 11: Vml. locatie bovengrondse dieseltank



Figuur 12: Chemische luchtwasser

2.10 Conclusie vooronderzoek

De vermoedelijke voormalige locatie van de ondergrondse huisbrandolietank (HBO-tank) is niet te achterhalen, waardoor het uitvoeren van bodemonderzoek op deze locatie niet mogelijk is.

Daarnaast is een bovengrondse verplaatsbare dieseltank aangetroffen. Omdat deze tank geen vaste staanplaats heeft, wordt het uitvoeren van bodemonderzoek ter plaatse niet noodzakelijk geacht.

De asbesthoudende daken zijn voorzien van dakgoten en kunnen met betrekking tot asbestverontreiniging als onverdacht worden aangemerkt. Om die reden is het uitvoeren van aanvullend asbestonderzoek niet noodzakelijk.

De spoelplaats is uitgevoerd met een vloeistofkerende betonnen vloer, waardoor de bijbehorende activiteiten worden beschouwd als activiteiten met een verwaarloosbaar risico op het ontstaan van bodemverontreiniging. Bodemonderzoek ter plaatse wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

De locaties van de voormalige bovengrondse dieseltank en de chemische luchtwasser worden daarentegen als verdacht beschouwd ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreinigingen.

De klinkerverharding en het overige terrein worden aangemerkt als onverdacht met betrekking tot bodemverontreinigingen, waardoor bodemonderzoek op deze delen niet noodzakelijk wordt geacht.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

Het milieuhygiënisch bodemonderzoek zal worden uitgevoerd conform de richtlijn NEN 5740, 'Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'.

De vml. locatie van de bovengrondse dieseltank en de chemische luchtwasser wordt aangemerkt als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting en hiervoor wordt de ''Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een duidelijke plaatselijke kern van bodembelasting (VEP)' gehanteerd.

Gezien de aanleiding en doelstelling van het onderzoek, en het ontbreken van specifieke indicaties voor PFAS-houdende bronnen of toepassingen op het perceel, is besloten om geen PFAS-onderzoek uit te voeren.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Locatie	Aantal boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Chemische luchtwasser	2 tot ± 0,50 m -mv	1	1 * standaard NEN-pakket + N-Kjeldahl + sulfaat	1 * standaard NEN-pakket + N-Kjeldahl + sulfaat
Dieseltank	-	1	1 * minerale olie (C10-C40)	1 * minerale olie + vluchtige aromaten

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)

Standaard NEN-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, 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 voor- en voorgaand onderzoek 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.

4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 12-05-2025 en 03-09-2025. De peilbuizen zijn bemonsterd op 22-05-2025 en 10-09-2025. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

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. 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
C01a	3,20	0,20 - 1,00	Zwakke oliewater reactie, zwakke dieselgeur

Toelichting:
Naar aanleiding van de zintuigelijke waarneming is de zintuigelijke verontreiniging direct in horizontaal afgeperkt. In de afperkende boringen zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan.

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. Bij het samenstellen van mengmonsters bedraagt de laagdikte waarover wordt gemengd in principe 0,5 meter; alleen bij een gelijke bodemkarakteristiek kunnen monsters worden gemengd over een grotere laagdikte. Verschillende grondsoorten (b.v. klei, zand en veen) mogen niet worden vermengd. De zintuigelijke waarnemingen geven geen aanleiding het analysepakket voor grond en grondwater uit te breiden. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Locatie	Grond(meng)monster	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
Chemische luchtwasser	B-MM01	B01: 0.08 - 0.20, B02: 0.08 - 0.20, B03: 0.08 - 0.20	0,08 - 0,20	Standaard NEN-pakket + N-Kjeldahl + sulfaat
Dieseltank	C01a-2	C01a: 0.20 - 0.50, C01a: 0.50 - 1.00	0,20 - 1,00	Minerale olie (C10-C40)
Verticale afperking	C01a-3	C01a: 1.00 - 1.50	1,00 - 1,50	Minerale olie (C10-C40)
Zuidelijke afperking	C01b	C01b: 0.50 - 1.00	0,50 - 1,00	Minerale olie (C10-C40)
Oostelijke afperking	C01c	C01c: 0.50 - 1.00	0,50 - 1,00	Minerale olie (C10-C40)
Noordelijke afperking	C01d	C01d: 0.50 - 1.00	0,50 - 1,00	Minerale olie (C10-C40)
Westelijke afperking	C01e	C01e: 0.50 - 1.00	0,50 - 1,00	Minerale olie (C10-C40)
Locatie	Grondwatermonster	Samenstelling	Traject (m -mv)	Analyse
Chemische luchtwasser	B01	B01-1-1	2,50 - 3,50	Standaard NEN-pakket + N-Kjeldahl + sulfaat NEN-pakket
Dieseltank	C01a	C01a-1-1	2,20 - 3,20	Minerale olie + vluchtige aromaten

4.3 Toetsing Omgevingswet

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten getoetst aan bijlage IIA van het Bal en bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022 (interventiewaarde bodemkwaliteit voor grond) en bijlage Vd van het Bkl (signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering voor grondwater).

In onderstaand schema wordt de gebruikte terminologie voor grond weergegeven:

Landbouw/natuur	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd

(interventiewaarde bodem)

De analyseresultaten zijn getoetst conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de analyseresultaten (de meetwaarden) zijn gecorrigeerd aan het in het laboratorium gemeten gehalte aan organische stof en lutum.

Het is vooralsnog niet mogelijk grondwater conform de Omgevingswet te toetsen, in deze wordt tijdelijk de T13-toetsing (beoordeling kwaliteit van grondwater volgens de Wbb) gehanteerd.

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 de eindoordeel bodemkwaliteitsklasse van grond voor het toepassen op of in de landbodem met de beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit weergegeven.

Locatie	Grond(meng)monster	Traject (m -mv)	Verhogingen	Eindoordeel kwaliteitsklasse	Beoordeling interventiewaarde
Chemische luchtwasser	B-MM01	0,08 - 0,20	-	Landbouw/natuur	Voldoet
Dieseltank	C01a-2	0,20 - 1,00	Minerale olie 750	Matig verontreinigd	Voldoet
Verticale afperking	C01a-3	1,00 - 1,50	-	Landbouw/natuur	Voldoet
Zuidelijke afperking	C01b	0,50 - 1,00	Minerale olie 248	Industrie	Voldoet
Oostelijke afperking	C01c	0,50 - 1,00	-	Landbouw/natuur	Voldoet
Noordelijke afperking	C01d	0,50 - 1,00	-	Landbouw/natuur	Voldoet
Westelijke afperking	C01e	0,50 - 1,00	Minerale olie 361	Industrie	Voldoet
Locatie	**Grondwatermonster**	**Traject (m -mv)**	**Gehalte >S**	**Gehalte >T**	**Gehalte >I**
Chemische luchtwasser	B01-1-1	2,50 - 3,50	Barium (75) Zink (190) Naftaleen (0.06)	-	-
Dieseltank	C01a-1-1	2,20 - 3,20	-	-	-

Grond(meng)monster:
- = geen concentratie boven de betreffende normwaarde
Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' = toepasbaar (functieklasse Landbouw/natuur)
Kwaliteitsklasse 'Wonen' = toepasbaar (functieklasse Landbouw/natuur - Wonen)
Kwaliteitsklasse 'Industrie' = toepasbaar (functieklasse Wonen - Industrie)
Kwaliteitsklasse 'Matig verontreinigd' = Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd
Kwaliteitsklasse 'Sterk verontreinigd' = Niet toepasbaar en sterk verontreinigd

Grondwatermonster:
- = geen concentratie boven de betreffende normwaarde
>S = streefwaarde (licht verontreinigd)
>T = tussenwaarde (matig verontreinigd)
>I = interventieaarde (sterk verontreinigd)

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een milieuhygiënisch bodemonderzoek verricht aan de Steenbraakweg 1 te Groenlo (gemeente Oost Gelre). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een planologische procedure.

5.2 Conclusie

Uit het uitgevoerde onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ter plaatse van boring C01a is in de laag van 0,20 tot 1,50 m -mv een zwakke olie waterreactie en dieselgeur waargenomen.
- Voor zowel Kjeldahl-stikstof als sulfaat bestaan geen normwaarden voor grond. De gemeten gehalten in de grond (230 mg N/kg d.s. en 1.500 mg/kg d.s.) liggen binnen de bandbreedte van natuurlijke bodems en zijn niet saneringsrelevant.
- In het grondwater is 5,1 mg/L Kjeldahl-N en 360 mg/L sulfaat aangetroffen. Daarnaast zijn streefwaarde-overschrijdingen vastgesteld voor barium, zink en naftaleen.
- De tevoren gestelde hypothese ‘De chemische luchtwasser kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd’ dient formeel gezien te worden aangenomen. De verhogingen in het grondwater zijn echter gering en kunnen als niet significant beschouwd worden.
- Ter plaatse van C01a is de bodemlaag in het traject van 0,20 tot 1,50 meter onder maaiveld geclassificeerd als ‘Matig verontreinigd’.
- In de zuidwestelijke afperkende boringen is de bodemlaag van 0,50 tot 1,00 meter onder maaiveld geclassificeerd als 'Industrie'.
- In de noordoostelijk afperkende boringen is de bodemlaag van 0,50 tot 1,00 meter onder maaiveld geclassificeerd als 'landbouw/natuur'.
- In de verticale afperking is de bodemlaag van 0,10 tot 1,50 meter onder maaiveld geclassificeerd als ‘Landbouw/natuur’.
- Het betreft een beperkte spot met ‘Matig verontreinigde’ grond.
- In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
- Ons inziens is de verontreinigingssituatie en de omvang van de verontreinigde grond met minerale olie voldoende in beeld gebracht.
- De tevoren gestelde hypothese ‘De bovengrondse dieseltank kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd’ dient te worden aangenomen.
- Er zijn geen directe humane risico's bij het huidig gebruik van het terrein.
- De verontreiniging is ontstaan door lekkage en/of morsen van de dieseltank, waardoor de zorgplicht uit artikel 1.7 Omgevingswet geldt. Deze zorgplicht verplicht de eigenaar/veroorzaker om maatregelen te nemen om verdere verspreiding te voorkomen en de bodemkwaliteit te herstellen.

5.3 Aanbeveling

Uit het uitgevoerde onderzoek kan het volgende worden aanbevolen:

- De eventuele nieuwe ontwikkelingen dienen afgestemd te worden op de verontreinigingssituatie en overlegd te worden met het bevoegd gezag.
- De bodemsanering dient te worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).
- De verontreinigde grond ter plaatse van de vml. bovengrondse dieseltank dient volledig te worden ontgraven tot onder de terugsaneerwaarde en afgevoerd te worden naar een erkende verwerker

Standaard slotopmerking:
Wanneer toch tijdens eventuele graafwerkzaamheden waarnemingen worden gedaan die op een verontreiniging wijzen, dan moet het werk direct gestopt worden en moet met het bevoegd gezag worden overlegd.

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:

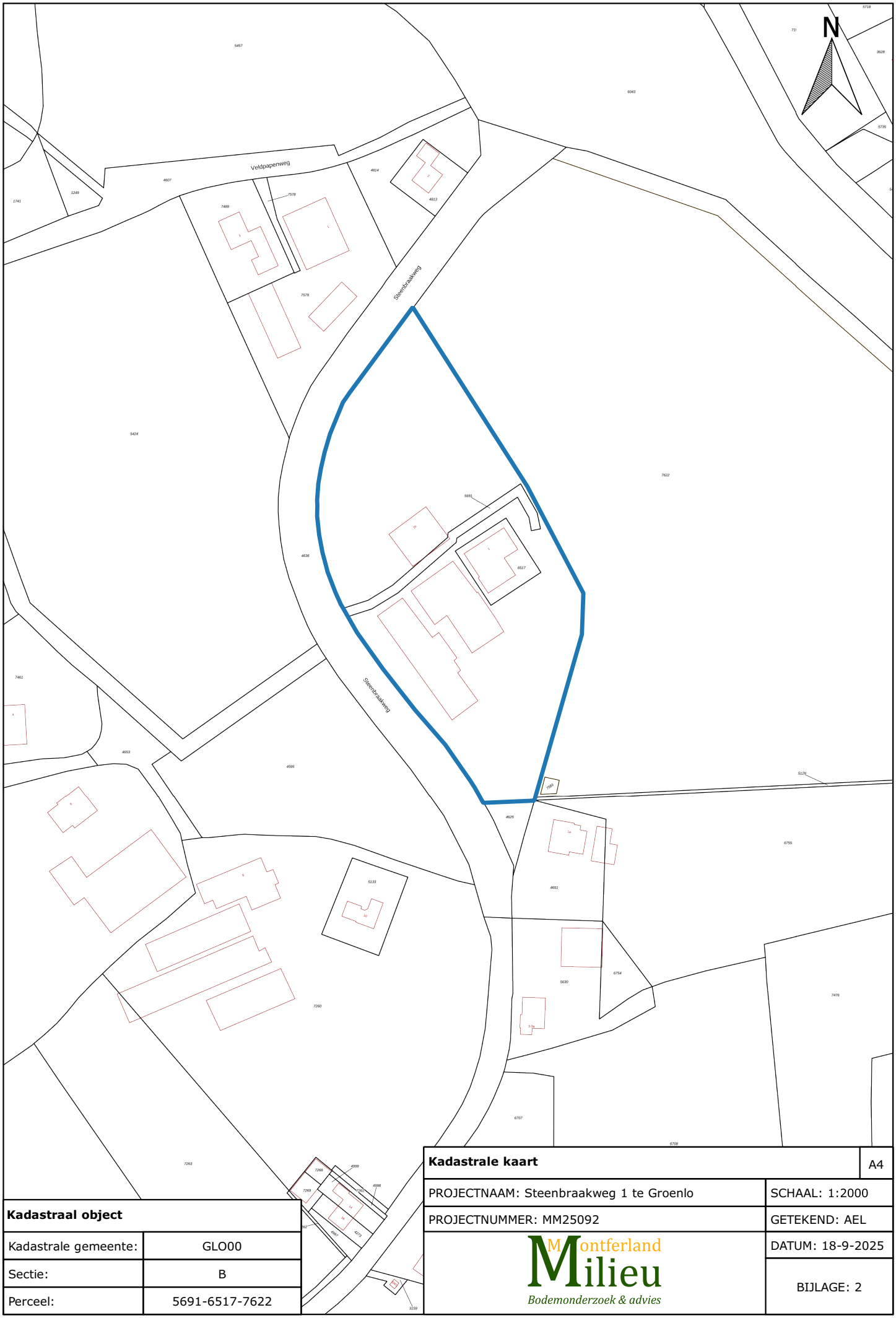
Topografische kaart



Topografische kaart	A4
PROJECTNAAM: Steenbraakweg 1 te Groenlo	SCHAAL: 1:50000
PROJECTNUMMER: MM25092	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 18-9-2025
	BIJLAGE: 1

BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens



Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	GLO00
Sectie:	B
Perceel:	5691-6517-7622

Kadastrale kaart	A4
PROJECTNAAM: Steenbraakweg 1 te Groenlo	SCHAAL: 1:2000
PROJECTNUMMER: MM25092	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 18-9-2025
	BIJLAGE: 2

BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten



Legenda

- Locatiegrens
- Bebouwing
- Boring tot 0,5 m -mv
- Peilbuis

Situatietekening met monsternamepunten	A4
PROJECTNAAM: Steenbraakweg 1 te Groenlo	SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: MM25092	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 18-9-2025
	BIJLAGE: 3a



Legenda

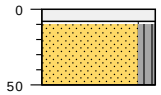
- Locatiegrens
- Bebouwing
- Boring tot 1,5 m -mv
- Peilbuis

Situatietekening met monsternamepunten	A4
PROJECTNAAM: Steenbraakweg 1 te Groenlo	SCHAAL: 1:80
PROJECTNUMMER: MM25092	GETEKEND: AEL
Montferland Milieu Bodemonderzoek & advies	DATUM: 18-9-2025
	BIJLAGE: 3b

BIJLAGE 4:

Boorprofielen

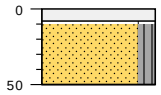
A01



type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237753.13**
y **450540.89**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, creme, ow: geen, edelman
-50

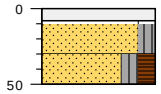
A02



type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237768.40**
y **450598.99**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, creme, ow: geen, edelman
-50

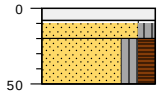
A03



type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237743.82**
y **450598.97**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, creme, ow: geen, edelman
-30 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal bruin, bruin, ow: geen, sporen baksteen, edelman
-50

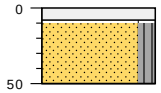
A04



type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237716.66**
y **450608.52**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, creme, ow: geen, edelman
-20 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal bruin, bruin, ow: geen, sporen baksteen, edelman
-50

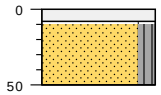
A05



type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237752.81**
y **450644.99**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, creme, ow: geen, edelman
-50

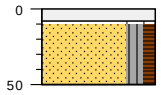
A06



type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237731.34**
y **450649.84**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, creme, ow: geen, edelman
-50 Schuin onder asfalt

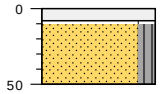
A07



type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237728.07**
y **450626.39**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruin, bruin, ow: geen, edelman
-50 Schuin onder asfalt

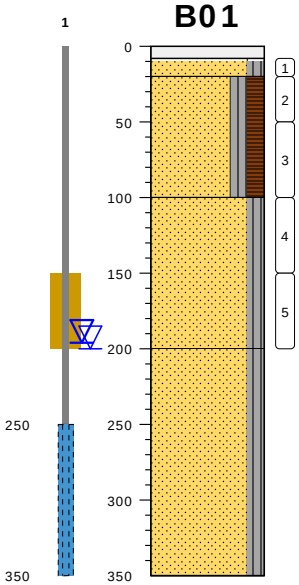
A08



type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237695.21**
y **450621.45**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, creme, ow: geen, edelman
-50

B01



type **peilbuis met 1 filter**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237717.49**
y **450601.26**
gws (m-mv) **2**

klinker / cm tov maaiveld
0 ow: geen
-8 zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beige, creme, ow: geen, edelman
-20 zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal bruin, bruin, ow: geen, sporen baksteen, edelman
-100 zand, matig fijn, matig siltig, donker beige, creme, ow: geen, zwak roest, edelman
-200 zand, matig fijn, matig siltig, licht grijs, grijs, ow: geen, zuigerboor
-350

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Steenbraakweg 1 te Groenlo**
projectcode **MM25092**
getekend conform **NEN 6693**

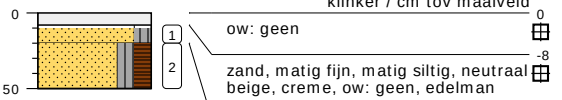
Montferland Milieu
Bodemonderzoek & advies

B02



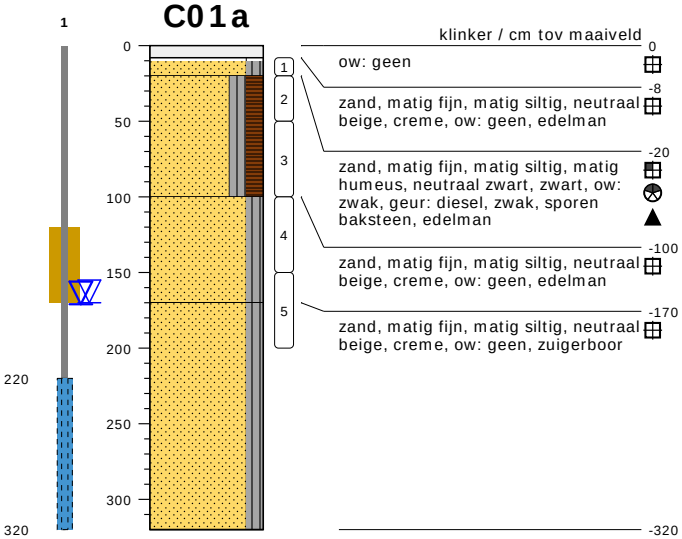
type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237715.94**
y **450600.49**

B03



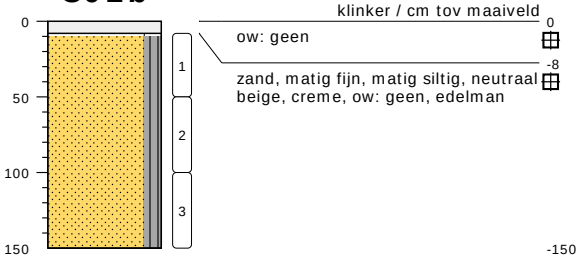
type **grondboring**
datum **12-05-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237718.50**
y **450599.97**

C01a



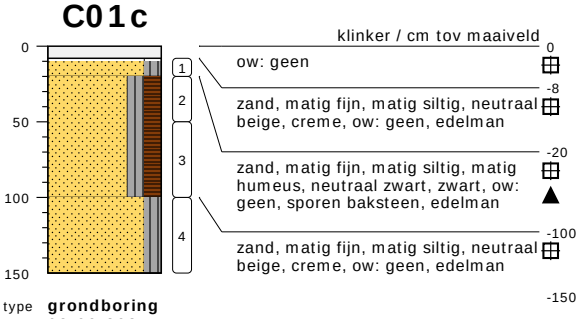
type **peilbuis met 1 filter**
datum **03-09-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237718.82**
y **450635.11**
gws (m-mv) **1.7**

C01b



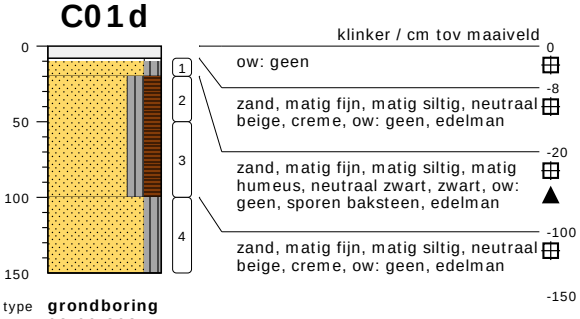
type **grondboring**
datum **03-09-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237719.68**
y **450633.21**

C01c



type **grondboring**
datum **03-09-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237720.26**
y **450635.60**

C01d



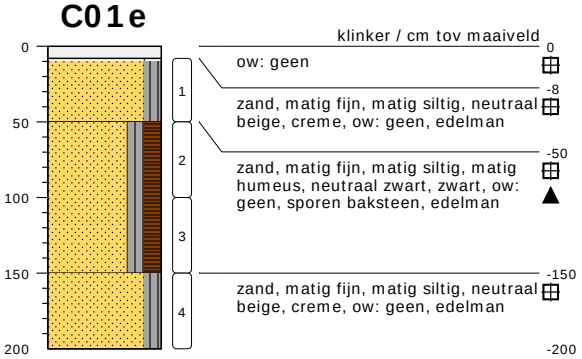
type **grondboring**
datum **03-09-2025**
boormeester **H.Wissink**
x **237717.78**
y **450636.31**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Steenbraakweg 1 te Groenlo**
projectcode **MM25092**
getekend conform **NEN 6693**

Montferland Milieu
Bodemonderzoek & advies

C01e



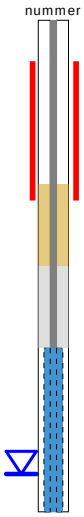
type	**grondboring**
datum	**03-09-2025**
boormeester	**H.Wissink**
x	**237717.63**
y	**450633.56**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**Steenbraakweg 1 te Groenlo**
projectcode	**MM25092**
getekend conform	**NEN 6693**

Montferland Milieu
Bodemonderzoek & advies

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

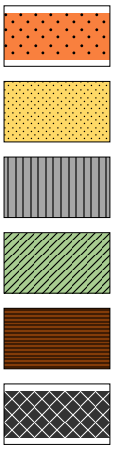
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN [6693]



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

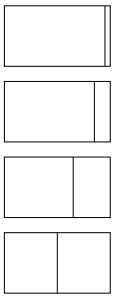
SILT, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

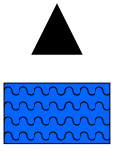


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

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



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

water

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
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025039290/1
Uw project/verslagnummer	MM25092
Uw projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-May-2025

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM25092	Certificaatnummer/Versie	2025039290/1
Uw projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo	Startdatum analyse	16-May-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-May-2025
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	21-May-2025/14:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	93.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	21
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20, B03: 8-20	Grond (AS3000)	14671005

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM25092	Certificaatnummer/Versie	2025039290/1
Uw projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo	Startdatum analyse	16-May-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-May-2025
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	21-May-2025/14:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
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)
	Anorganische verbindingen			
	Sulfaat	mg/kg ds	1500	
	Extern onderzoek			
	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg N/kg ds	230	2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20, B03: 8-20	Grond (AS3000)	14671005

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

LK TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025039290/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14671005	B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20, B03: 8-20				
6200177442	B01	8	20	12-May-2025	
6200177443	B02	8	20	12-May-2025	
6200177438	B03	8	20	12-May-2025	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025039290/1

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

Opmerking 2)
De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.#

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025039290/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Anorganische verbindingen			
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Eigen methode
Extern onderzoek			
Kjeldahl-stikstof	W0004	Extern	Uitbesteding

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw L. Kornegoor
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2025039290-MM25092
Ons kenmerk	:	Project 1929165
Validatieref.	:	1929165_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	WBYE-HBCH-GVPB-NWHZ

Amsterdam, 21 mei 2025

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Projectcode	:	**1929165**
Uw project omschrijving	:	**2025039290-MM25092**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8802020 = B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20, B03: 8-20

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**12/05/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**19/05/2025**
Startdatum	:	**19/05/2025**
Monstercode	:	**8802020**
Uw Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch		
Q droge stof	%	**94,0**
Anorganische parameters - overig		
Q kjeldahl-stikstof	mg N/kg ds	**230**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1929165**
Uw project omschrijving	:	**2025039290-MM25092**
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.

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

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

Projectcode	:	**1929165**
Uw project omschrijving	:	**2025039290-MM25092**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie	:	**B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20, B03: 8-20**
Monstercode	:	**8802020**

Opmerking(en) by analyse(s):

Kjeldahl-stikstof:	-	De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

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

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

Projectcode	:	**1929165**
Uw project omschrijving	:	**2025039290-MM25092**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8802020	B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20, B03: 8-20	B-MM01 B01	-	1106062640

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

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

Projectcode	:	**1929165**
Uw project omschrijving	:	**2025039290-MM25092**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	:	Eigen methode
Kjeldahl-stikstof	:	Eigen methode (analyse conform NEN 6641, uitgave 1983)

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

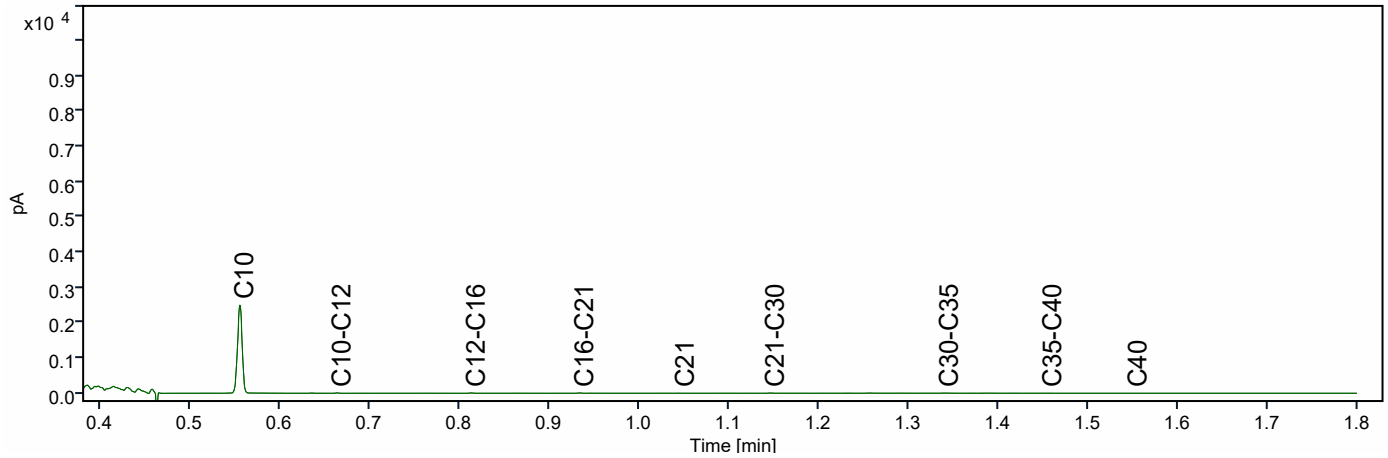
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

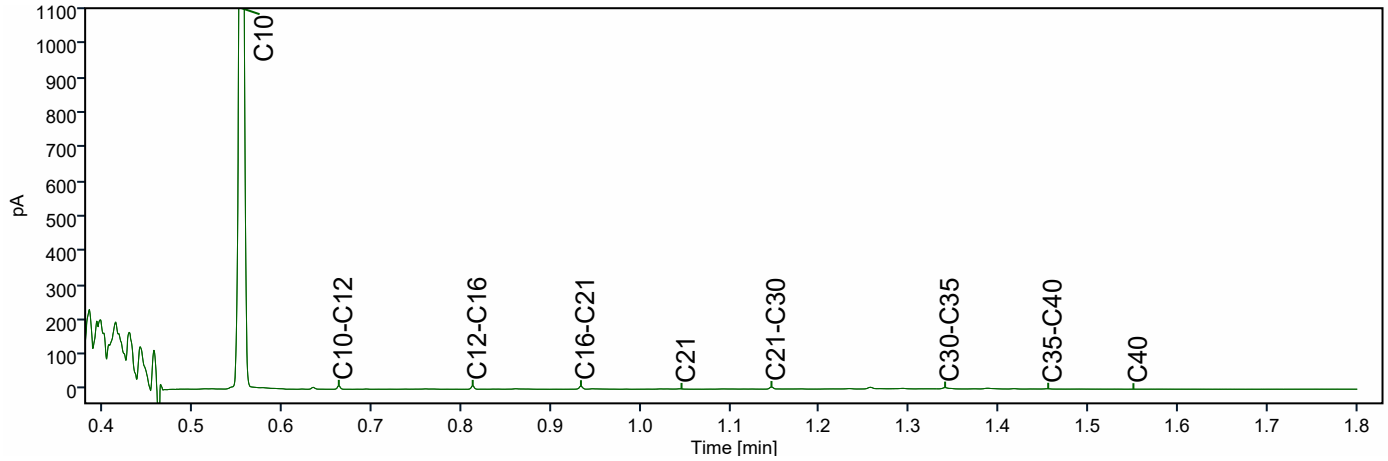
Sample ID.: 14671005

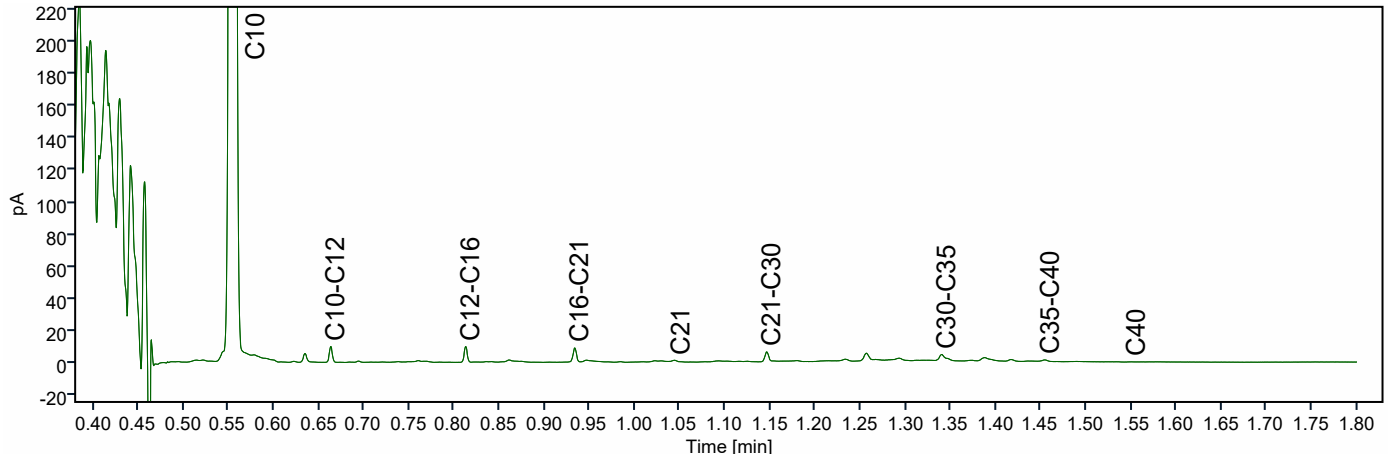
Certificate no.: 2025039290

Sample description.: B-MM01. B01: 8-20. B02: 8-20. B03: 8-20

V







Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Sep-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025068130/1
Uw project/verslagnummer	MM25092
Uw projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Sep-2025

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM25092	Certificaatnummer/Versie	2025068130/1
Uw projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo	Startdatum analyse	04-Sep-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Sep-2025
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	09-Sep-2025/09:33
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	79.7	85.6	87.1	82.6	87.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.2	<0.7	2.5	3.4	3.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	99	97	96	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	3.7	3.6	4.8	3.8
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	30	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	61	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	180	<10	29	28	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	89	<5.0	22	13	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	390	<35	62	47	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C01a-2, C01a: 20-50, C01a: 50-100	Grond (AS3000)	14784362
2	C01a-3, C01a: 100-150	Grond (AS3000)	14784363
3	C01b, C01b: 50-100	Grond (AS3000)	14784364
4	C01c, C01c: 50-100	Grond (AS3000)	14784365
5	C01d, C01d: 50-100	Grond (AS3000)	14784366

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM25092	Certificaatnummer/Versie	2025068130/1
Uw projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo	Startdatum analyse	04-Sep-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Sep-2025
Uw monsternemer	Arjan Ellmann	Rapportagedatum	09-Sep-2025/09:33
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	82.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.5
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	C01e, C01e: 50-100	Grond (AS3000)	14784367

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025068130/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14784362	C01a-2, C01a: 20-50, C01a: 50-100				
6200175810	C01a	20	50	03-Sep-2025	
6200175812	C01a	50	100	03-Sep-2025	
14784363	C01a-3, C01a: 100-150				
6200175805	C01a	100	150	03-Sep-2025	
14784364	C01b, C01b: 50-100				
6200175650	C01b	50	100	03-Sep-2025	
14784365	C01c, C01c: 50-100				
6200175808	C01c	50	100	03-Sep-2025	
14784366	C01d, C01d: 50-100				
6200175799	C01d	50	100	03-Sep-2025	
14784367	C01e, C01e: 50-100				
6200175794	C01e	50	100	03-Sep-2025	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025068130/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

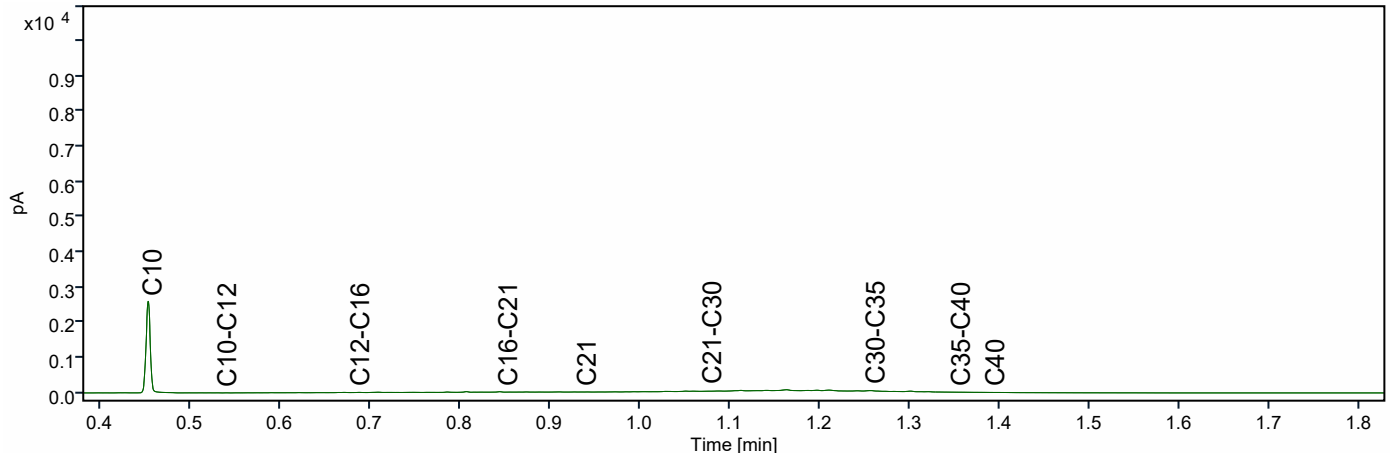
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

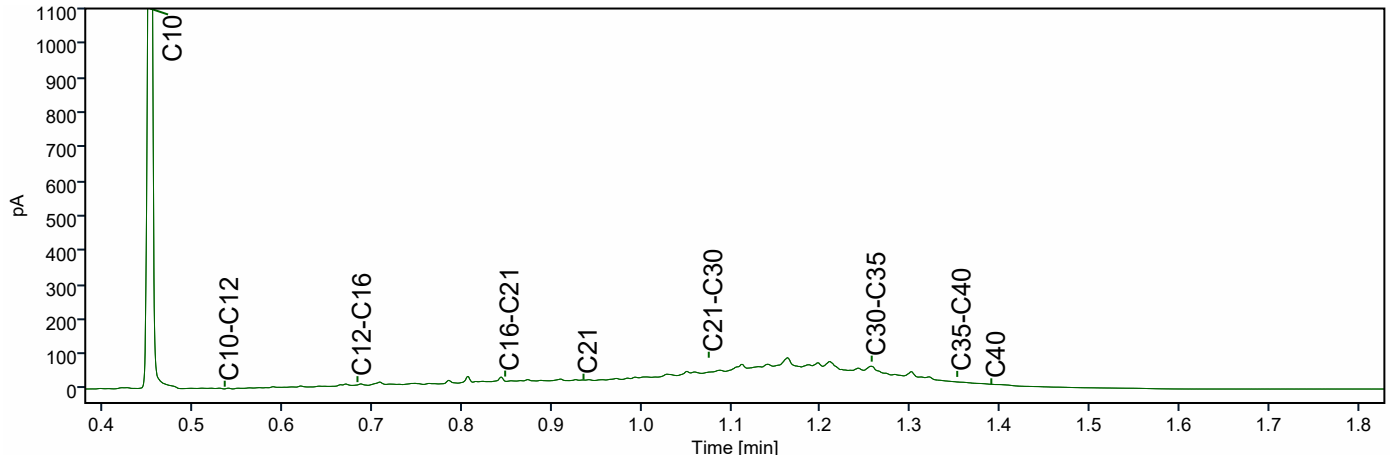
Sample ID.: 14784362

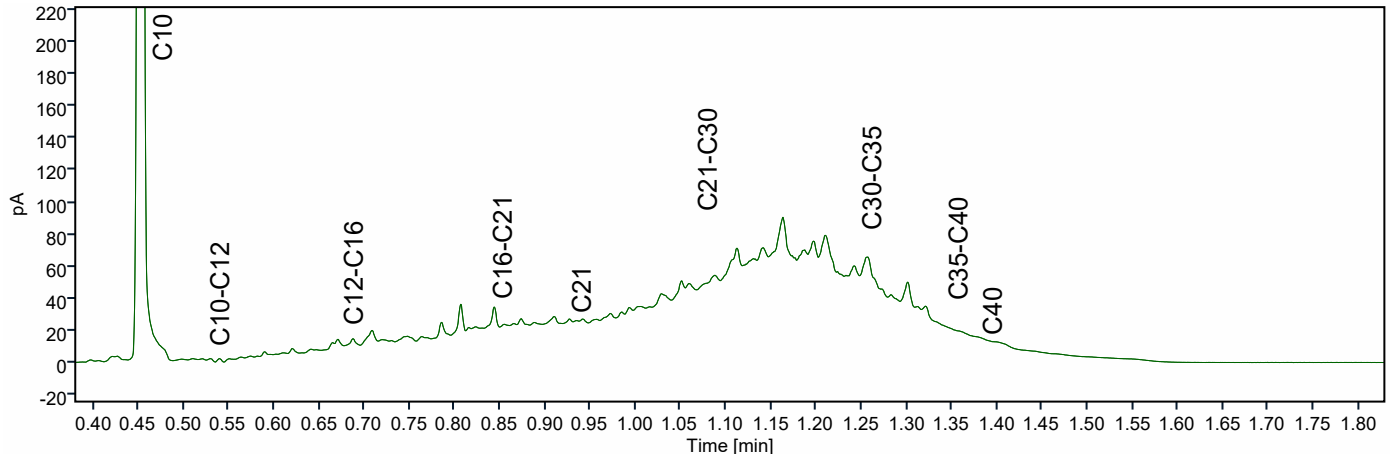
Certificate no.: 2025068130

Sample description.: C01a-2. C01a: 20-50. C01a: 50-100

V







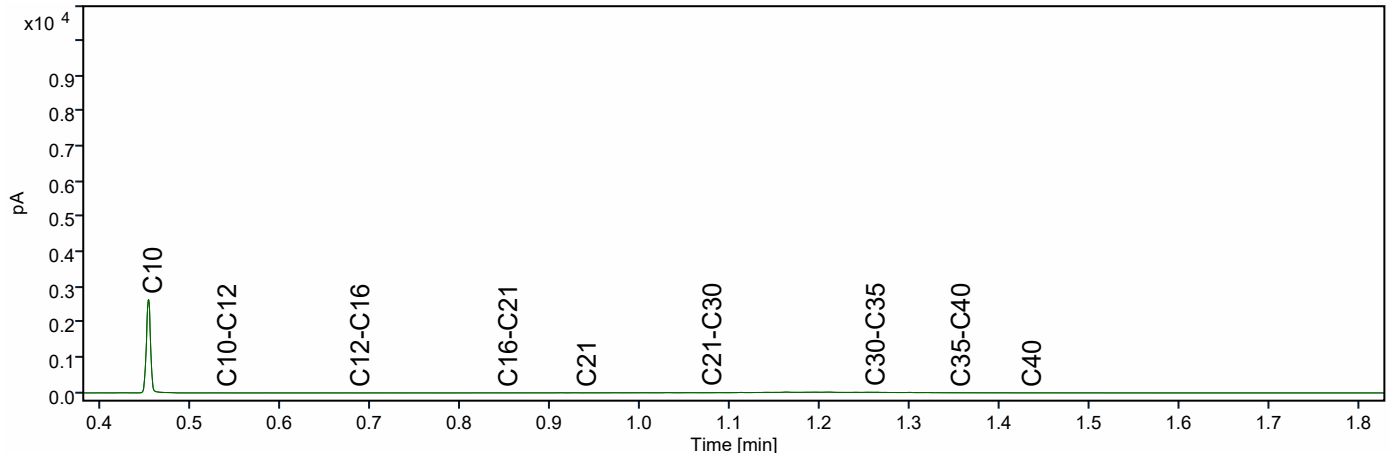
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

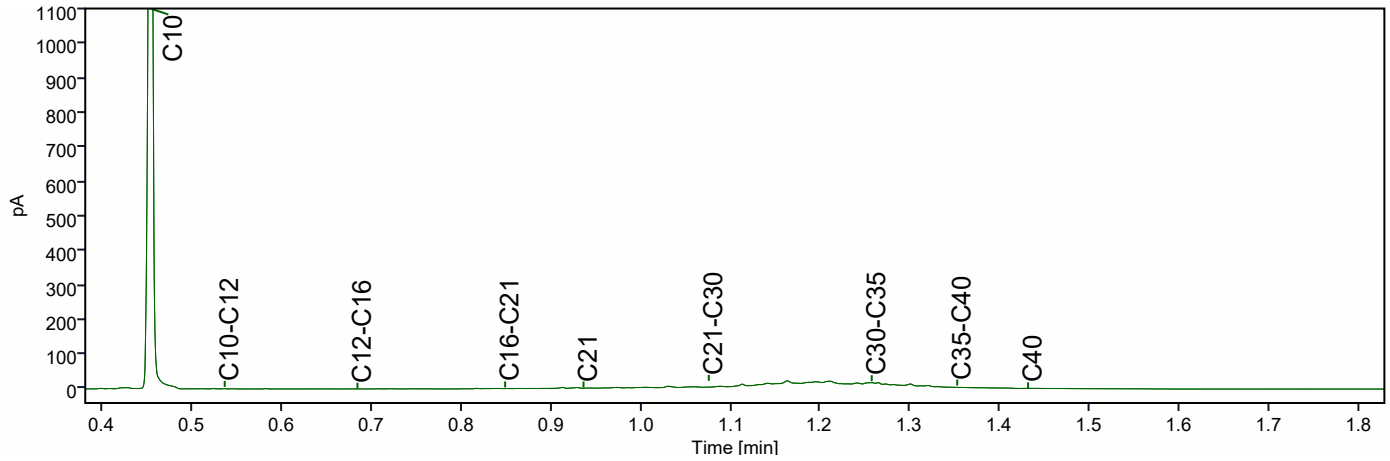
Sample ID.: 14784364

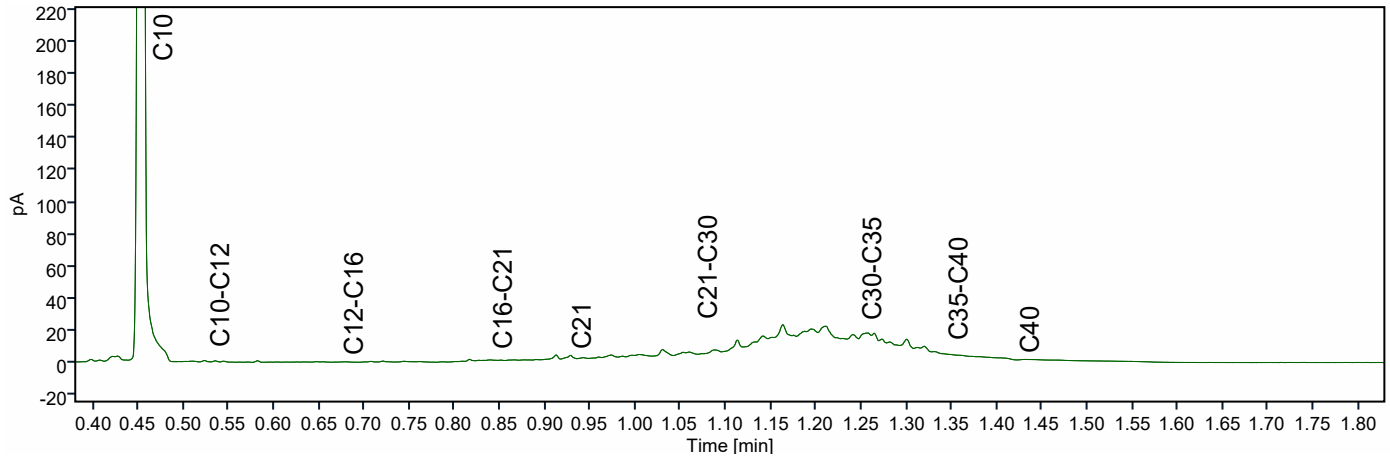
Certificate no.: 2025068130

Sample description.: C01b. C01b: 50-100

V







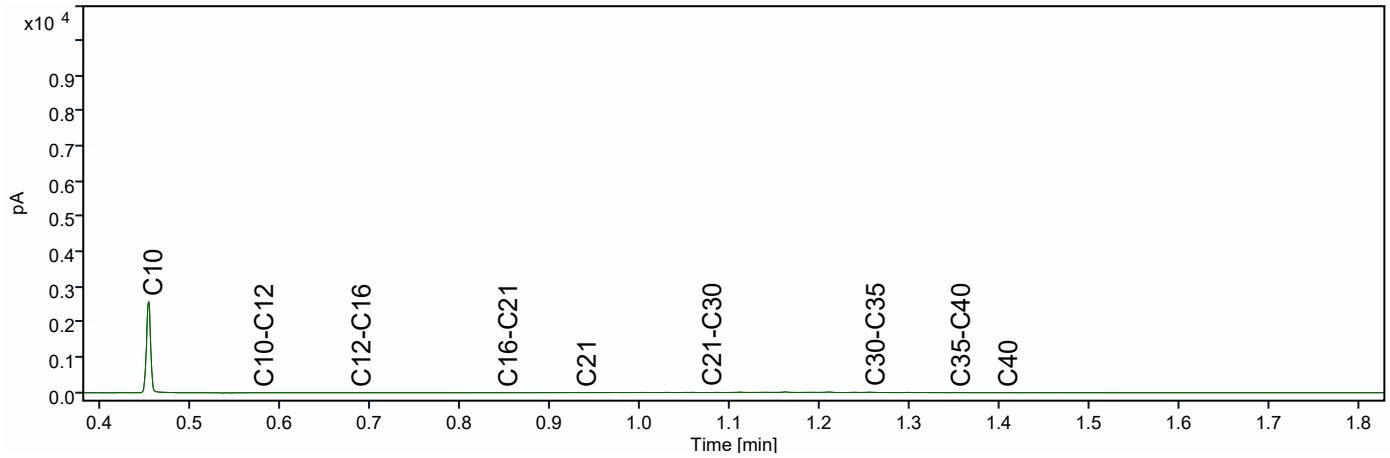
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

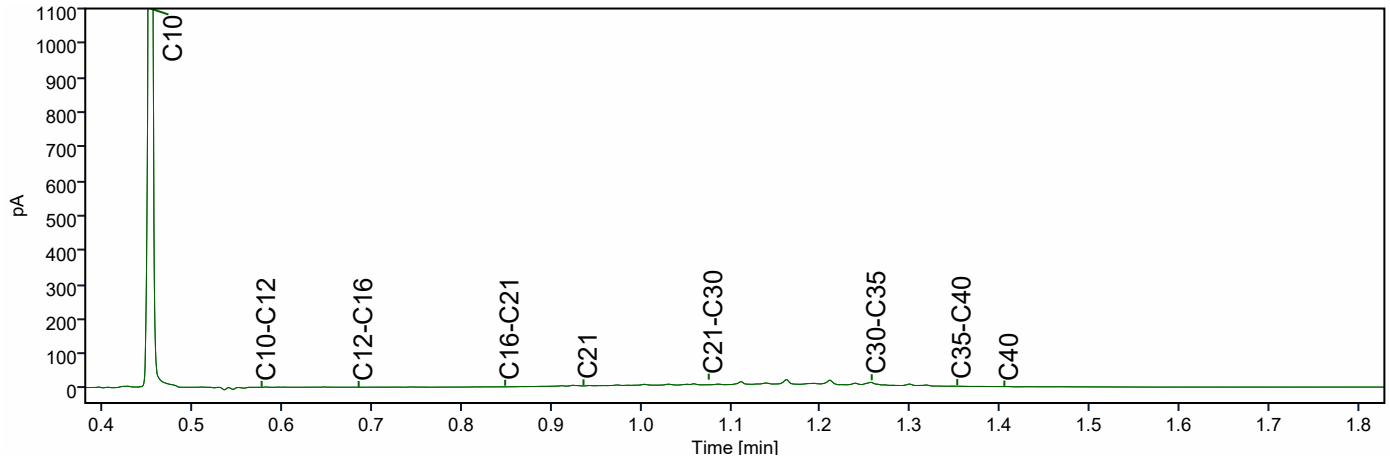
Sample ID.: 14784365

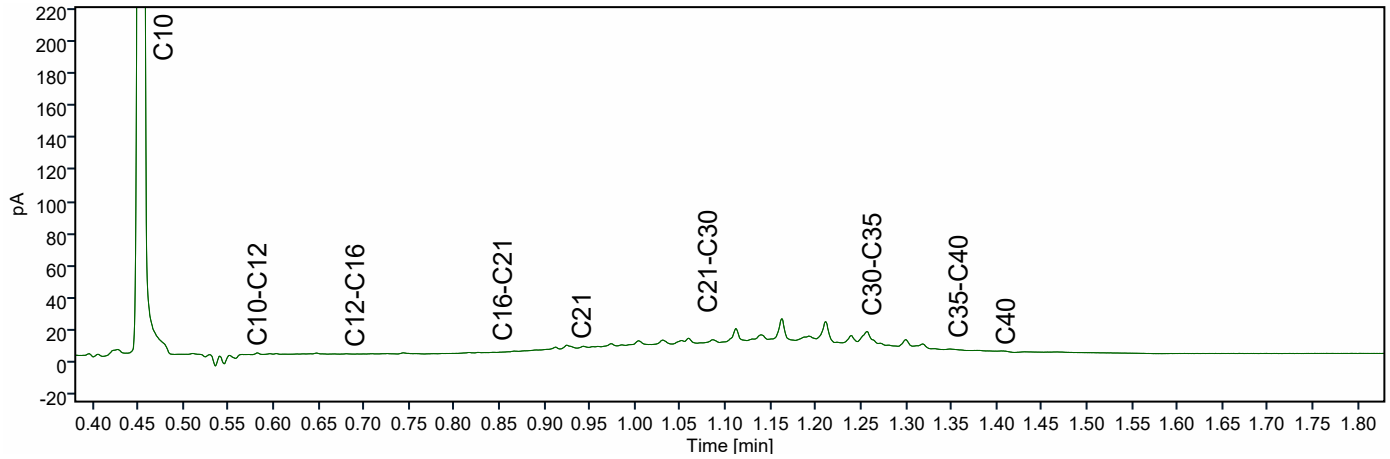
Certificate no.: 2025068130

Sample description.: C01c. C01c: 50-100

V







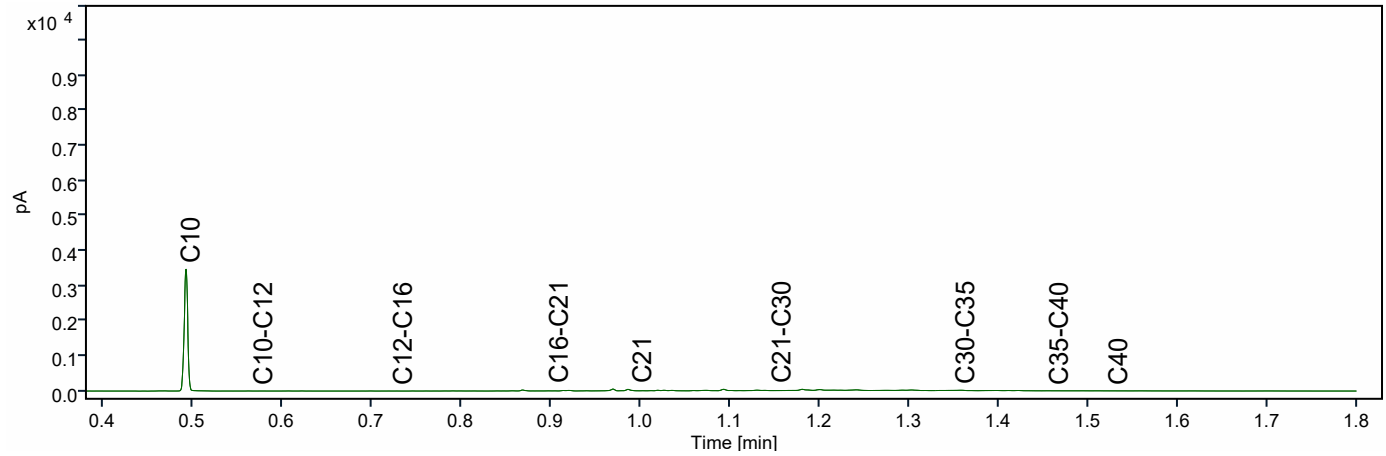
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

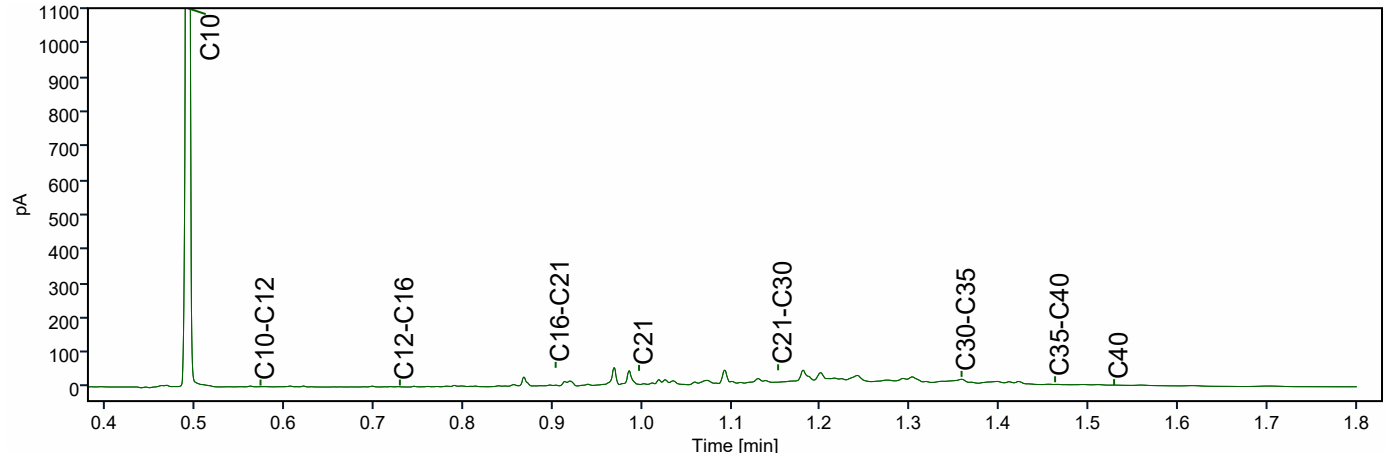
Sample ID.: 14784367

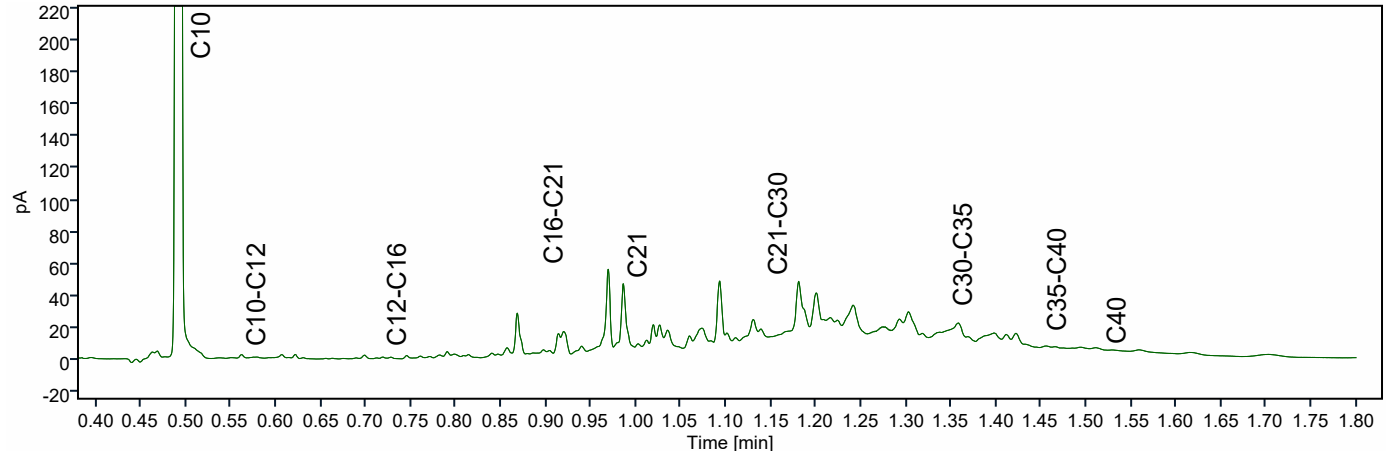
Certificate no.: 2025068130

Sample description.: C01e. C01e: 50-100

V







BIJLAGE 6:

Analysecertificaten water

Montferland Milieu B.V.
Dhr. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
'S-HEERENBERG
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 02-06-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-046403-01
Uw project/verslagnummer	MM25092
Uw projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo
Opdrachtnummer	421-2025-046403
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	12-05-2025
Uw Monsternemer	Arjan Ellmann
Startdatum analyse	22-05-2025
Datum einde analyse	02-06-2025
Validatiedatum	02-06-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010
S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2		
S0	Barium (Ba)	µg/L	75
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	0,27
S0	Kobalt (Co)	µg/L	2,5
S0	Koper (Cu)	µg/L	3,0
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	5,8
S0	Zink (Zn)	µg/L	190
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	0,06
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1, B01-1: 250-350	Grondwater AS3000	22-05-2025	421-2025-00114423

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	1
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1
	NEN EN ISO 20595		
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
	Minerale olie		
	pb. 3110-5		
	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
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50
	Anorganische verbindingen & natte chemie		
	NEN-ISO 5663 & NEN 6646		
AC	Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	5,1
	pb. 3140-2 & NEN-EN-ISO 10304-1		
S0	Sulfaat	mg/L	360

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1, B01-1: 250-350	Grondwater AS3000	22-05-2025	421-2025-00114423

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-046403-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr. 421-2025-00114423	**Uw Monsteromschrijving** 1, B01-1: 250-350			
0620555944	1	250	350	22-05-2025
0660785342	1	250	350	22-05-2025
0680846925	1	250	350	22-05-2025
0680846937	1	250	350	22-05-2025
0801169102	1	250	350	22-05-2025

Montferland Milieu B.V.
Dhr. Arjan Ellmann
Zeddamseweg 77
'S-HEERENBERG
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 12-09-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-081546-01
Uw project/verslagnummer	MM25092
Uw projectnaam	Steenbraakweg 1 te Groenlo
Opdrachtnummer	421-2025-081546
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	10-09-2025
Uw Monsternemer	Arjan Ellmann
Startdatum analyse	10-09-2025
Datum einde analyse	12-09-2025
Validatiedatum	12-09-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.



Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
	pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595		
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02
	Minerale olie		
	pb. 3110-5		
	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
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1, C01a-1: 220-320	Grondwater AS3000	10-09-2025	421-2025-00202584

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-081546-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr. 421-2025-00202584	**Uw Monsteromschrijving**	1, C01a-1: 220-320		
0680848443	1	220	320	10-09-2025
0680848449	1	220	320	10-09-2025

BIJLAGE 7:

Toetsingstabellen

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025039290**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20, B03: 8-20

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		<2.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	<0.241	In
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	<7.38	In
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	<7.24	In
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	<0.0503	In
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	<1.05	In
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.0	11.7	In
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	<11	In
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	49.8	In
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<122	In
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	<0.0245	In
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	<0.35	In

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500628265	B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20,	12-05-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

C01a-2, C01a: 20-50, C01a: 50-100

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		5.3		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.2		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	390	750	mv

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699127	C01a-2, C01a: 20-50, C01a: 50-	03-09-2025	Klasse matig verontreinigd

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
mv	Oordeel matig verontreinigd

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01a-3, C01a: 100-150		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<122	ln

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699128	C01a-3, C01a: 100-150	03-09-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01b, C01b: 50-100		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.6		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.5		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	62	248	in

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699129	C01b, C01b: 50-100	03-09-2025	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
in	Oordeel Industrie

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01c, C01c: 50-100		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.8		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	47	138	ln

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699130	C01c, C01c: 50-100	03-09-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01d, C01d: 50-100		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.8		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<81.7	ln

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699131	C01d, C01d: 50-100	03-09-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
ln	Oordeel landbouw/natuur

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01e, C01e: 50-100		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.1		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	130	361	in

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699132	C01e, C01e: 50-100	03-09-2025	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
in	Oordeel Industrie

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025039290**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20, B03: 8-20

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		<2.0		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	<0.241	<=iw
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	<7.38	<=iw
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	<7.24	<=iw
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	<0.0503	<=iw
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	<1.05	<=iw
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.0	11.7	<=iw
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	<11	<=iw
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	49.8	<=iw
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<122	<=iw
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	<0.0245	<=iw
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	<0.35	<=iw

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500628265	B-MM01, B01: 8-20, B02: 8-20,	12-05-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

C01a-2, C01a: 20-50, C01a: 50-100

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		5.3		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.2		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	390	750	<=iw

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699127	C01a-2, C01a: 20-50, C01a: 50-	03-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01a-3, C01a: 100-150		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<122	<=iw

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699128	C01a-3, C01a: 100-150	03-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01b, C01b: 50-100		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.6		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.5		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	62	248	<=iw

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699129	C01b, C01b: 50-100	03-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01c, C01c: 50-100		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.8		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	47	138	<=iw

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699130	C01c, C01c: 50-100	03-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01d, C01d: 50-100		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		3.8		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	<81.7	<=iw

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699131	C01d, C01d: 50-100	03-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**2025068130**
Toetsing	**BoToVa T130 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:55**

Analyse	Eenheid	C01e, C01e: 50-100		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		4.1		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6		
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	130	361	<=iw

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500699132	C01e, C01e: 50-100	03-09-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**AR-421-2025-046403-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:56**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	1		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	75	75	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	0.27	0.27	-
Kobalt (Co)	µg/l	2.5	2.5	-
Koper (Cu)	µg/l	3.0	3	-
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	5.8	5.8	-
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	190	190	> SW
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Naftaleen	µg/l	0.06	0.06	> SW
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<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				
PAK Totaal VROM (10)			0.000857	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.77	@

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2025-00114423	1	22-05-2025	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Steenbraakweg 1 te Groenlo (MM25092)**
Certificaat	**AR-421-2025-081546-01**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**18 September 2025 09:56**
Is diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid		**1**	
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-
Extra parameters				
PAK Totaal VROM (10)			<0.0002	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		<0.63	@

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
421-2025-00202584	1	10-09-2025	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

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

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

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

BIJLAGE 8:

Projectfoto’s



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek


onderzoek


onderzoek



onderzoek


onderzoek


onderzoek



onderzoek



onderzoek



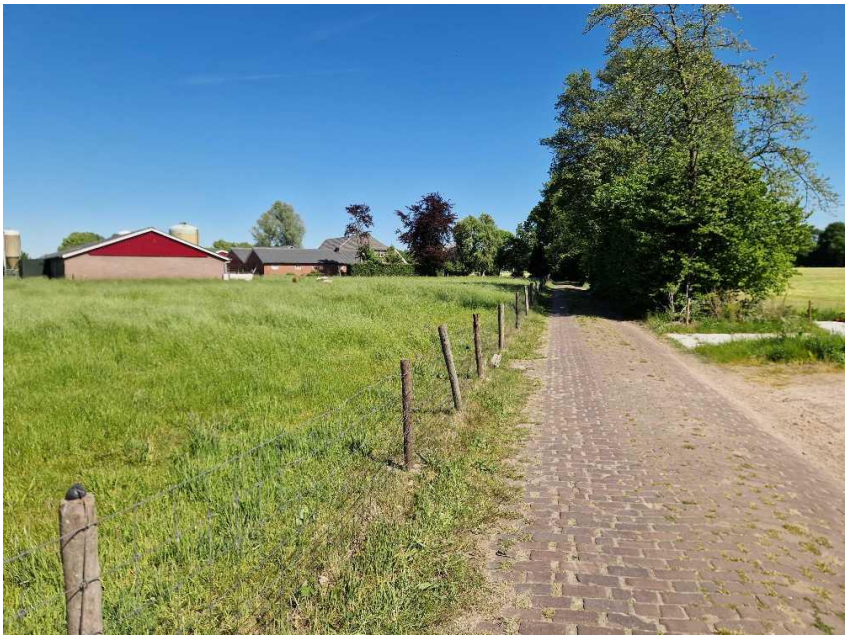
onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



meetpunt A01



meetpunt A02



meetpunt A03



meetpunt B01



meetpunt B01



meetpunt A04



meetpunt A05



meetpunt A06



meetpunt A07



meetpunt A08



meetpunt C01a

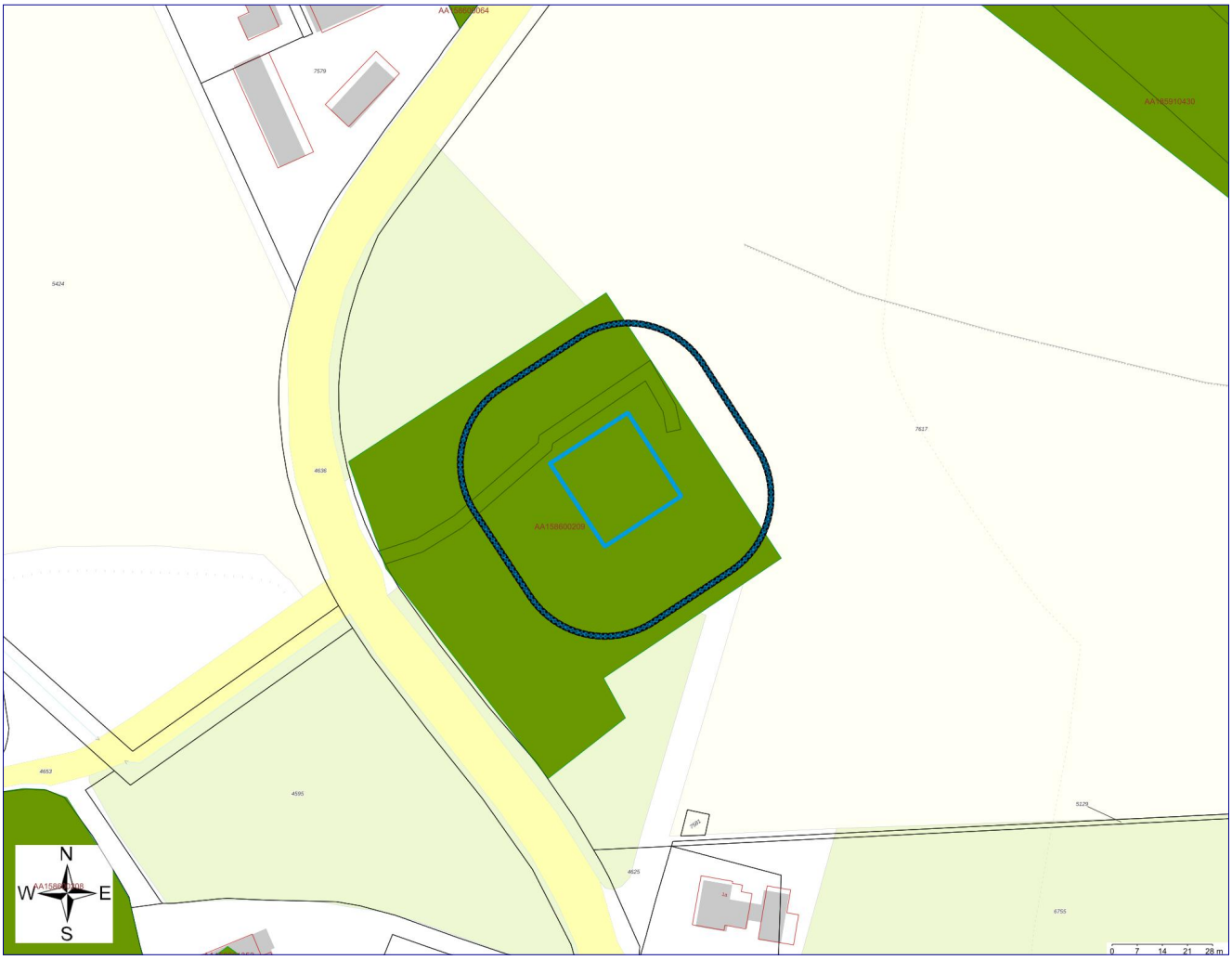
BIJLAGE 9:

Informatie vooronderzoek

provincie Gelderland

Bodeminformatie

Steenbraakweg 1 te Groenlo



	Geselecteerd gebied		Locatie
	25-meter contour		Percelen

provincie Gelderland

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied	6
Locaties	6
Disclaimer	7
Toelichting	8

provincie Gelderland

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: HBB: Klein Avink, F.G.J.; Steenbraakweg 1

Locatienaam	HBB: Klein Avink, F.G.J.; Steenbraakweg 1
Adres	Steenbraakweg 1
Woonplaats	Groenlo
Gemeente	Oost Gelre
Locatiecode	AA158600209
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	GE024000230
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Achterhoek
Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	

Uitgevoerde onderzoeken

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	1982	1992	Nee	Nee	Onbekend	onbekend	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Provincie Gelderland zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.
Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).
Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen
Als is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren
Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren
Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)
De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie
Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status
In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

(mogelijk) verontreinigende activiteiten
Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Verontreinigingen
Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Rapporten
Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

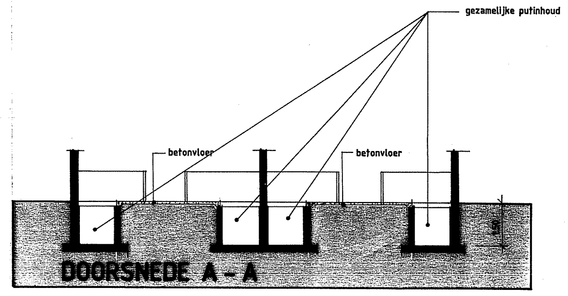
Besluiten
Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

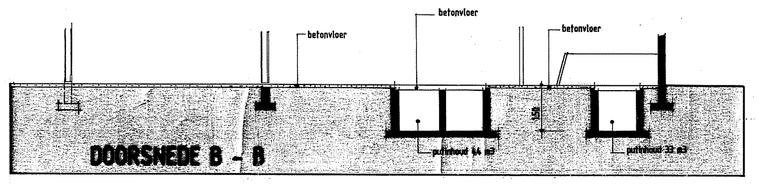
Sanering
In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

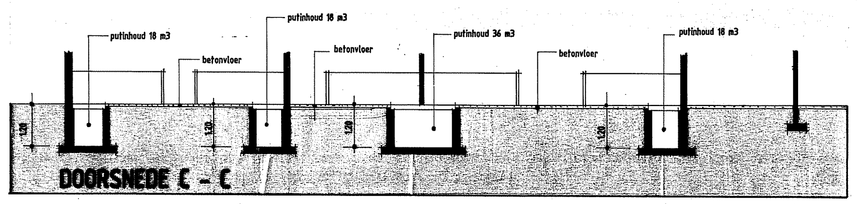
Saneringscontouren
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

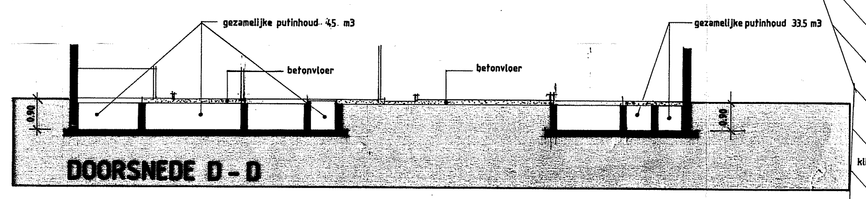
Zorgmaatregelen

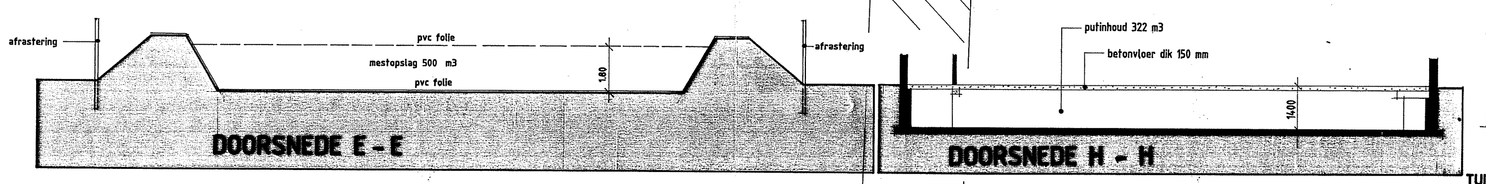
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

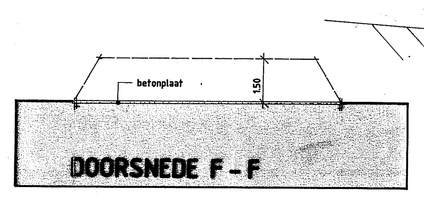


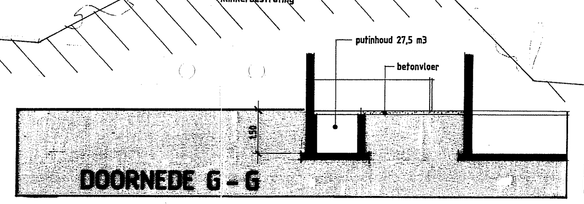






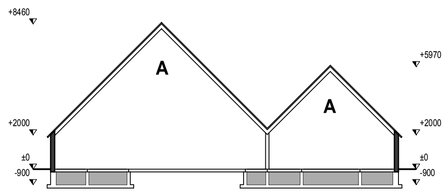




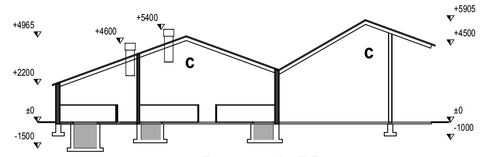


PLATTEGROND

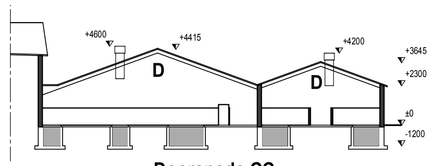
VARKENSSCHUUR
490 VARKENS
gebouw E.
WAGENLOODS
BERGING
OPSLAGPLAATS VOOR VRACHTWAGENS
VARKENSSCHUUR
60 VARKENS
gebouw C.
MACHINEBERGING
VARKENSSCHUUR
VARKENSSCHUUR
gebouw D
250 VARKENS
WERKPLAATS
MACHINEBERGING
ZEEBOOG
VARKENSSCHUUR
300 VARKENS
gebouw F.
WOONGEDEELTE
gebouw B.
DEEL
gebouw A
25 HOEKEN
MESTVIJVER
mestopslag in pvc zak
mestopslag 500 m3
KUILVOERPLAAT
KUILVOERPLAAT
TUIN
TUIN
afrastering hoog 2000
afrastering hoog 995
afrastering hoog 2000
afrastering hoog 2000
afrastering hoog 2000
betonvloer
betonvloer
betonvloer



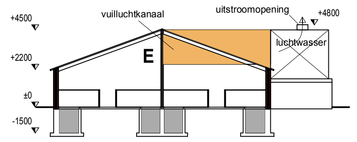
Doorsnede AA



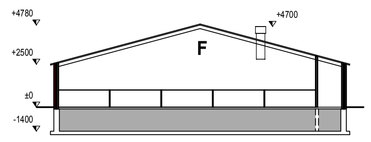
Doorsnede BB



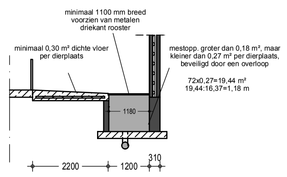
Doorsnede CC



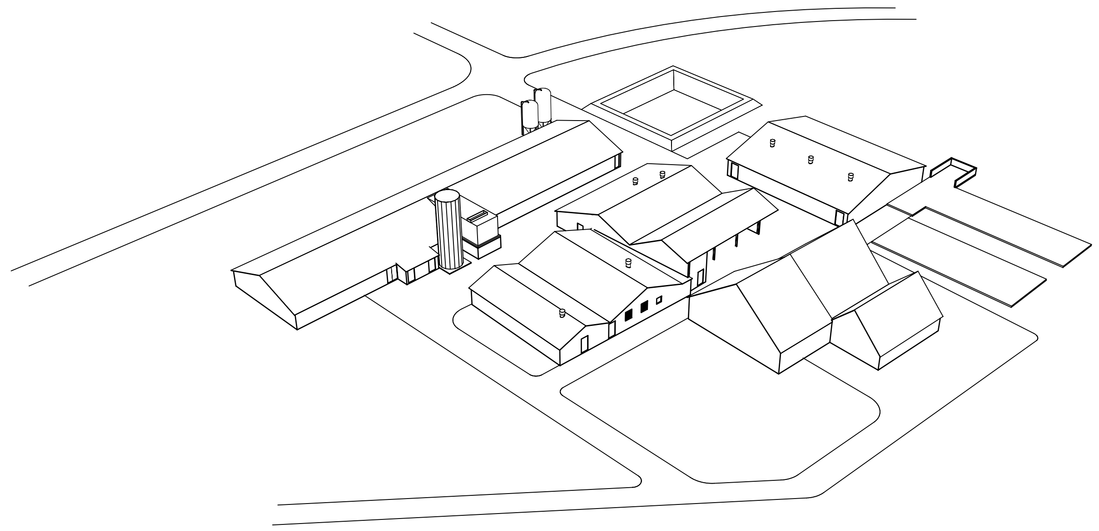
Doorsnede DD

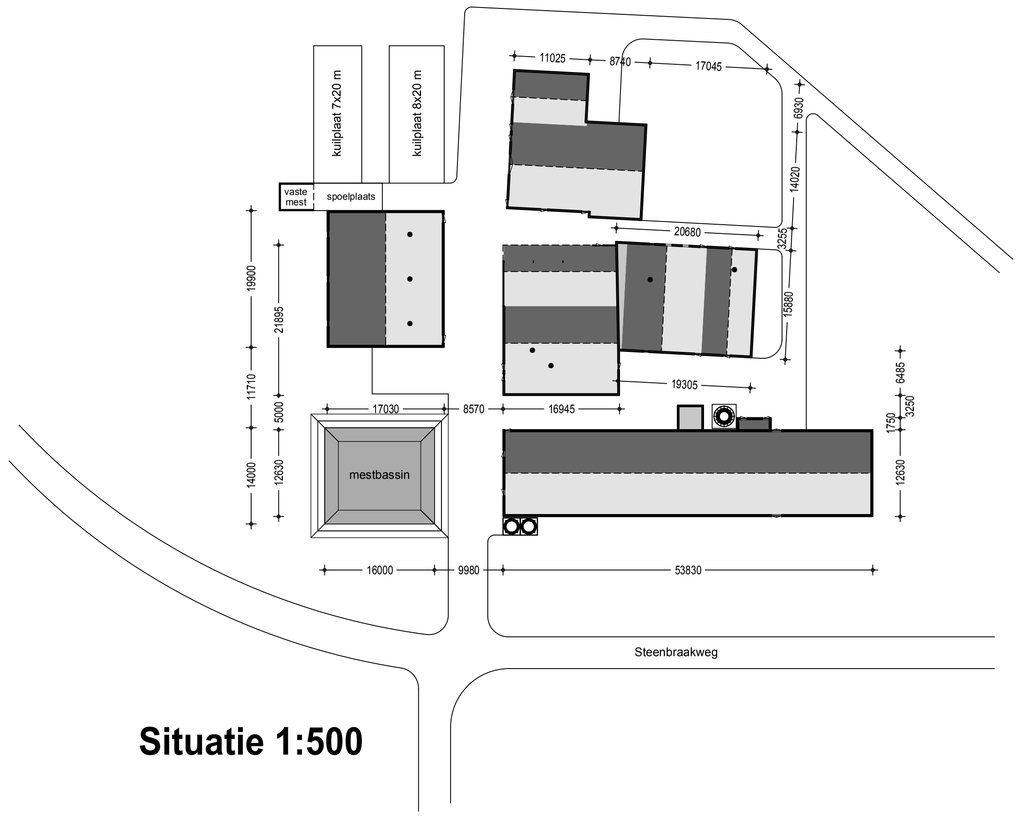


Doorsnede EE

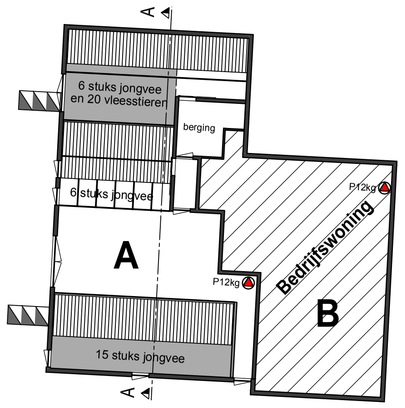


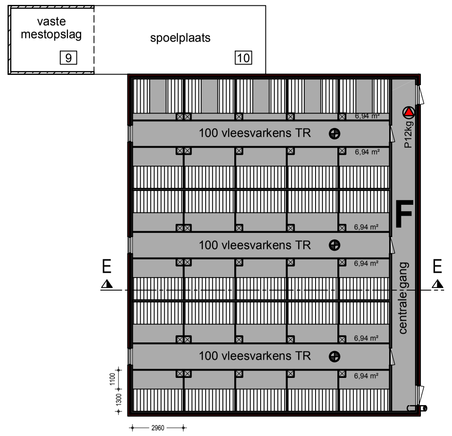
Doorsnede KK BWL 2004.04.V2

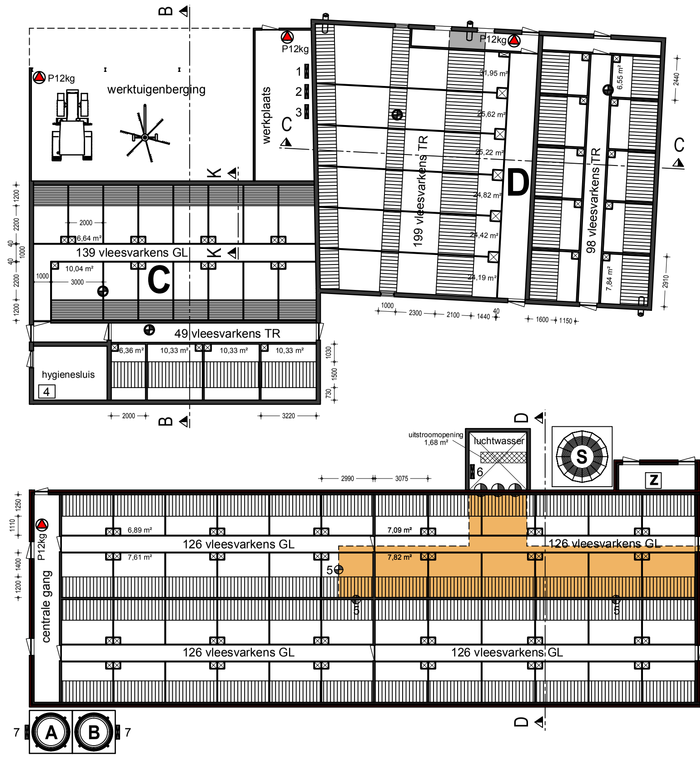


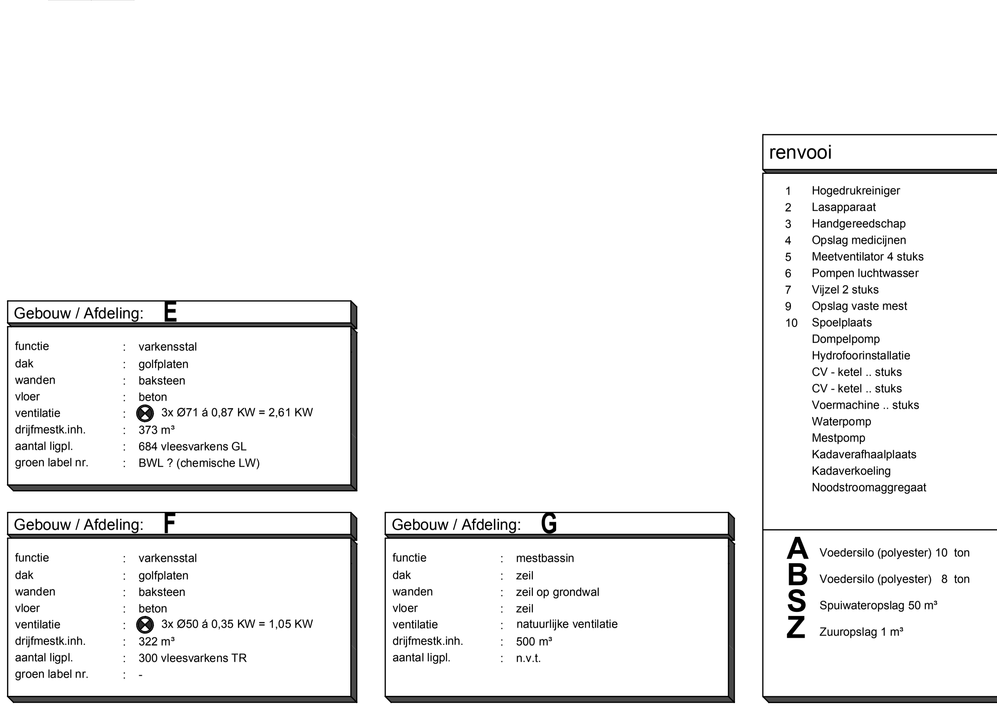


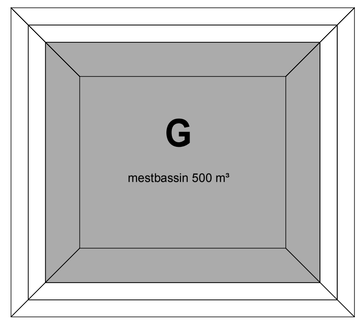
Situatie 1:500

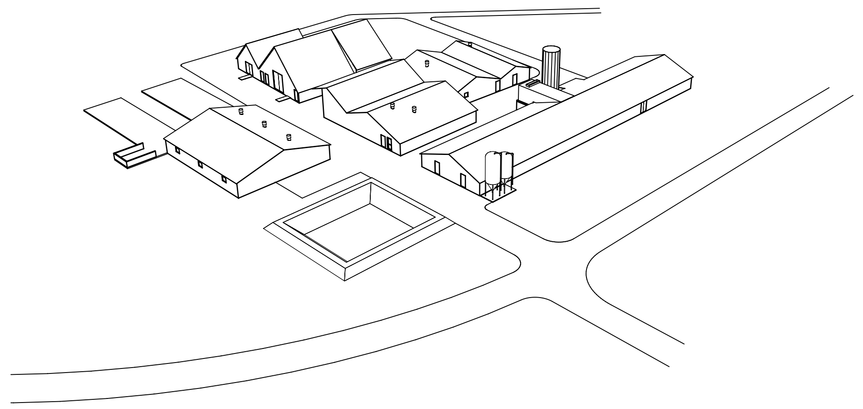


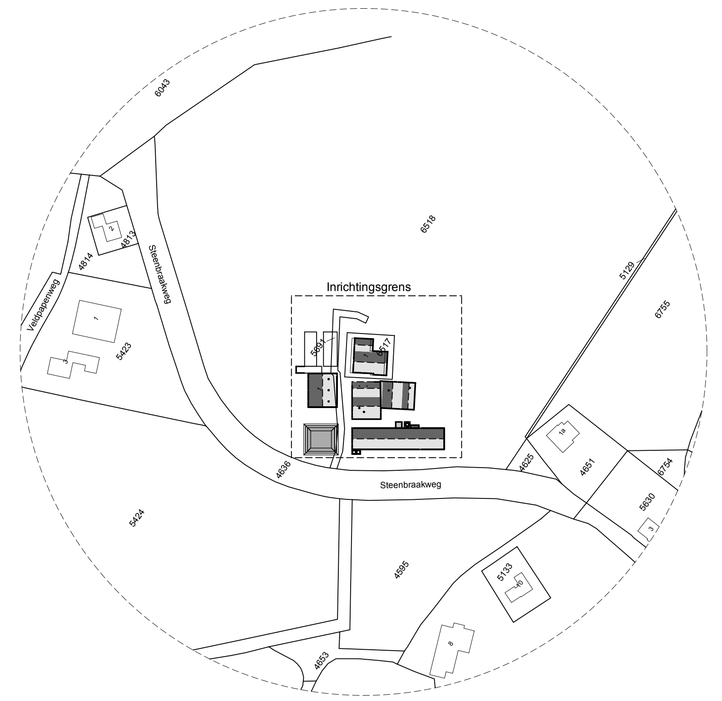












Gebouw / Afdeling: A

functie	:	rundveestal (achterhuis)
dak	:	dakpannen
wanden	:	baksteen
vloer	:	beton
ventilatie	:	natuurlijke ventilatie
drijfmestk.inh.	:	79 m³
aantal ligpl.	:	27 stuks jongvee 20 vleesstieren

Gebouw / Afdeling: B

functie	:	bedrijfswoning
dak	:	dakpannen
wanden	:	baksteen
vloer	:	beton
ventilatie	:	natuurlijke ventilatie
drijfmestk.inh.	:	n.v.t.
aantal ligpl.	:	n.v.t.

Gebouw / Afdeling: C

functie	:	varkensstal en werktuigenberging
dak	:	golfplaten
wanden	:	baksteen
vloer	:	beton
ventilatie	:	2x Ø50 á 0,35 KW = 0,70 KW
drijfmestk.inh.	:	73 m³
aantal ligpl.	:	139 vleesvarkens GL 49 vleesvarkens TR
groen label nr.	:	BWL 2004.04.V2

Gebouw / Afdeling: D

functie	:	varkensstal
dak	:	golfplaten
wanden	:	baksteen
vloer	:	beton
ventilatie	:	2x Ø50 á 0,35 KW = 0,70 KW
drijfmestk.inh.	:	108 m³
aantal ligpl.	:	297 vleesvarkens TR

Gebouw / Afdeling: E

functie	:	varkensstal
dak	:	golfplaten
wanden	:	baksteen
vloer	:	beton
ventilatie	:	3x Ø71 á 0,87 KW = 2,61 KW
drijfmestk.inh.	:	373 m³
aantal ligpl.	:	684 vleesvarkens GL
groen label nr.	:	BWL ? (chemische LW)

Gebouw / Afdeling: F

functie	:	varkensstal
dak	:	golfplaten
wanden	:	baksteen
vloer	:	beton
ventilatie	:	3x Ø50 á 0,35 KW = 1,05 KW
drijfmestk.inh.	:	322 m³
aantal ligpl.	:	300 vleesvarkens TR
groen label nr.	:	-

Gebouw / Afdeling: G

functie	:	mestbassin
dak	:	zeil
wanden	:	zeil op grondwal
vloer	:	zeil
ventilatie	:	natuurlijke ventilatie
drijfmestk.inh.	:	500 m³
aantal ligpl.	:	n.v.t.

renvooi

		KW p/st.	KW totaal			KW p/st.	KW totaal
1	Hogedrukreiniger		6	.	Compressor	.	.
2	Lasapparaat		3,5	.	Opslag reinigingsmiddelen	.	.
3	Handgereedschap		2,5	.	Opslag ontsmettingsmiddelen	.	.
4	Opslag medicijnen			.	Opslag oud ijzer	.	.
5	Meetventilator 4 stuks	0,09	0,36	.	Opslag TL buizen	.	.
6	Pompen luchtwasser		3	.	Opslag smeermiddelen	.	.
7	Vijzel 2 stuks	0,75	1,5	.	Opslag motorolie	.	.
9	Opslag vaste mest			.	Opslag afgewerkte olie	.	.
10	Spoelplaats			.	Opslag stro en strooisel	.	.
	Dompelpomp			.		.	.
	Hydrofoorinstallatie			.		.	.
	CV - ketel .. stuks			.		.	.
	CV - ketel .. stuks			.		.	.
	Voermachine .. stuks			.		.	.
	Waterpomp			.		.	.
	Mestpomp			.		.	.
	Kadaverafhaalplaats			.		.	.
	Kadaverkoeling			.		.	.
	Noodstroomaggregaat			.		.	.

A	Voedersilo (polyester) 10 ton	Brandblussers 8 stuks
B	Voedersilo (polyester) 8 ton	Traktor 60 PK = 44 KW
S	Spuiwateropslag 50 m³	Traktor 40 PK = 30 KW
Z	Zuuroplag 1 m³	

Dieraantallen per stal

stal nr:	Diercategorie	Code	Rav code	Aantal	m³
A:	Jongvee		A 3	27	79
	Vleesstieren		A 6	20	
B:	Bedrijfswoning				
C:	Vleesvarkens	GL	D 3.2.7.1.2	139	73
	Vleesvarkens	TR	D 3.100.1	49	
D:	Vleesvarkens	TR	D 3.100.1	297	108
E:	Vleesvarkens	GL	D 3	684	373
F:	Vleesvarkens	TR	D 3.100.1	300	322
G:	Mestbassin				500

Totale kelderinhoud v/h bedrijf: 1455 m³

situatie / ektie / chaal: Kadastrale gemeente Groenlo; B nr: 5691 - 6517 - 6518; 1:2000

opdrachtgever: Mevr. M.J.B.F. Ten Have - Klein Avinck
Lange Maat 2
7142 HD Groenlo
telefoon: 0544-461770

locatie: Steenbraakweg 1
7141 LH Groenlo

betreft: Melding activiteitenbesluit

FarmConsult
Contactpersoon: Sander Hooch Antink
Telefoon : 0573 - 288806
Fax : 0573 - 288890
E-mail : sander.hoochantink@forfarmers.eu

projektnummer: 2014-071
schaal: 1:200 | formaat: 750 x 1050
get. : Marcel | tek.nr.: MV 1
datum : 20-06-2014
d.d.gew.: 18-06-2015

bouwkundig 3D ontwerp- en adviesburo
agrarische sector
dorpsstraat 4a, 7156 ll beltrum
www.bouwburo-AR.nl
tel. 0544-481356
fax 0544-482342
info@bouwburo-ar.nl

Tekeningen en adviezen van Bouwburo AR zijn gemaakt op basis van de meest actuele kennis en ervaringen uit onderzoek en praktijk. Bouwburo AR is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door toepassing en uitvoering van deze tekeningen en adviezen.
© Copyright Bouwburo AR

Meldingsformulier tanksanering

BRL-K902

Registratienummer

160601608.01

Opdrachtgever

Kolkman Brandstoffen
Borculoseweg 57
7141 VL Groenlo

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

NOG NIET GEVALIDEERD

Plaats van inrichting

VOF Ten Have Klein Avinck

Steenbraakweg 1
7141 LH GROENLO

Datum melding

22-6-2016

Datum uitvoering

07-07-2016

Validatie

Uitvoerder

Klaver, W.

1	2	3	4	5	6	7	8
Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking	
1	diesel	1,1	ja		ja		

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	:	Bovengronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	:	Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	:	Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	:	n.v.t.	
Afvalstoffen	:	Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456A302

Opmerkingen:

ongereinigd vervoer

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

kiwa gecertificeerd
SANEREN HBO-TANKS

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

160601608.02

Opdrachtgever

Kolkman Brandstoffen
Borculoseweg 57
7141 VL Groenlo

Tanksaneringsbedrijf

Wubben Noord B.V.
Vogelshemweg 2
9514 BT GASSELTERNIJVEEN
Contact: 0599-513342

NOG NIET GEVALIDEERD

Plaats van inrichting

VOF Ten Have Klein Avinck

Steenbraakweg 1
7141 LH GROENLO

Datum melding

22-6-2016

Datum uitvoering

07-07-2016

Validatie

Uitvoerder

Klaver, W.

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	1,1	ja		ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	:	Bovengronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	:	Nee, reden:	n.v.t.
Tank afgevoerd/overgedragen	:	Ja, aan :	Wubben Noord BV
Leidingwerk	:	n.v.t.	
Afvalstoffen	:	Afgevoerd naar:	Wubben Noord BV asn: 03101456A302

Opmerkingen:

ongereinigd vervoer

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa Nederland B.V.

kiwa gecertificeerd
SANEREN HBO-TANKS

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 088 998 44 00
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa Nederland B.V.

BIJLAGE 10:

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:	**Steenbraakweg 1 te Groenlo**
Projectnummer:	**MM25092**
Erkende veldwerker:	**H. Wissink (K-0219026-1)**

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)	N.v.t.

Datum uitvoering 2001:	12-05-2025 03-09-2025
Datum uitvoering 2002:	22-05-2025 10-09-2025
Datum uitvoering 2018:	-

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 11:

Toegepaste normen

BIJLAGE 12:

Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaald tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' = toepasbaar (functieklasse Landbouw/natuur)
- Kwaliteitsklasse 'Wonen' = toepasbaar (functieklasse Landbouw/natuur - Wonen)
- Kwaliteitsklasse 'Industrie' = toepasbaar (functieklasse Wonen - Industrie)
- Kwaliteitsklasse 'Matig verontreinigd' = Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd
- Kwaliteitsklasse 'Sterk verontreinigd' = Niet toepasbaar en sterk verontreinigd

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Meldpunt Bodemkwaliteit, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond.

Toetsingskader PFAS

In de onderstaande tabel zijn de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem conform het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, versie dec 2023' opgenomen. Verdere toelichting op de verschillende toepassingssituaties staan in het handelingskader.

PFAS normen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem

Bodemfunctieklasse	*PFOA (totaal) (µg/kg ds)*	*PFOS en overige PFAS (per stof) (µg/kg ds)*
Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem		
'Landbouw/natuur'	*1,9*	*1,4*
'Wonen' of 'Industrie'	*7,0*	*3,0*
Baggerspecie verspreiden (artikel 35, onder f, Bbk, verspreiden baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) Of Toepassen grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden		
N.v.t.	*7,0*	*3,0*
Toepassen van grond en baggerspecie grootschalig toepassen		
N.v.t.	*Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1*	*Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1*

INEV's (indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging) voor PFOS, PFOA en GenX - 2 mei 2022

Stof	*Risicogrenzen grond (µg/kg ds)*	*Risicogrenzen grondwater (ng/l)*	
		Inclusief toepassing als drinkwater	*Exclusief toepassing als drinkwater*
PFOS	*59*	*9,9*	*2.700*
PFOA	*60*	*20*	*8.600*
GenX	*57*	*330*	*60.000*

In de uitvoeringspraktijk hebben INEV's dezelfde functie als interventiewaarden ten behoeve van de vaststelling van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat de indicatieve niveaus een grotere mate van onzekerheid hebben dan de interventiewaarden heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Circulaire bodemsanering, 2013).

Tabel: Toetsingswaarden 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 toetsingswaarden 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*
½(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*

RBK tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

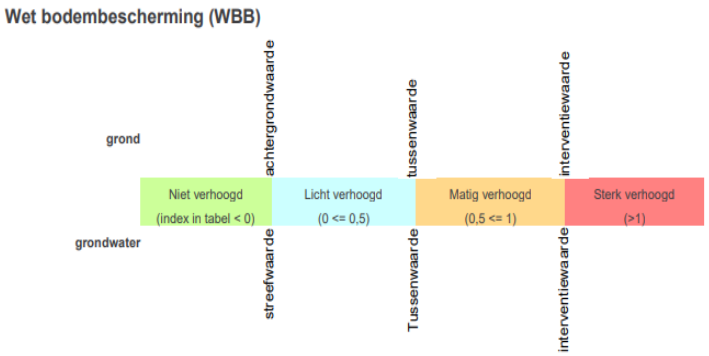
Tabel: Toetsingswaarden voor asbestverdacht (I&M-toetsingskader).
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven.

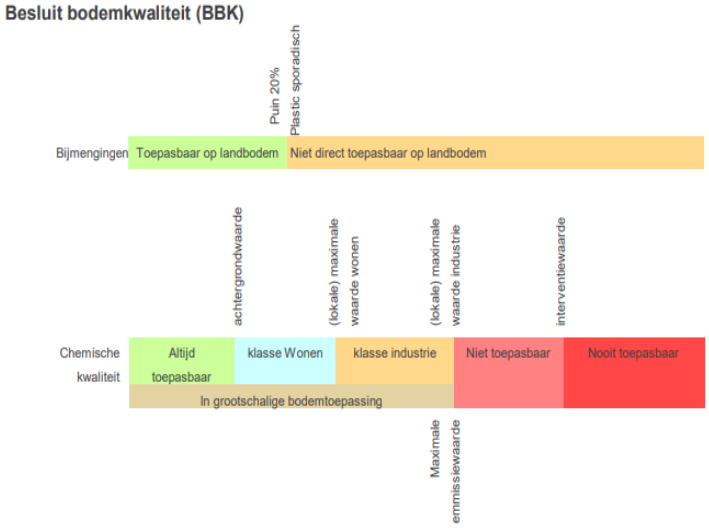
Toetsingwaarden[1]	**AW**	**1/2(AW+I)**	**I**	**RBK eis**
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

[1] AW achtergrondwaarde
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 toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard
bodem type 10 % humus en 25 % lutum.

Verduidelijking toetsingscriteria





BIJLAGE 13:

Verklarende woordenlijst

BIJLAGE 14:

Omgevingswet (OW)

Omgevingswet (OW)

De Omgevingswet is per 1 januari 2024 ingegaan en vervangt onder andere de Wbb. De OW stelt regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast wordt graven en saneren van (verontreinigde) grond door middel van de OW geregeld.

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan rijksregels voor burgers en bedrijven. De regels gelden voor bijvoorbeeld milieubelastende activiteiten, activiteiten in een beperkingengebied of activiteiten met gevolgen voor de natuur. Het Bal bevat algemene regels, meldingsplichten, vergunningplichten, maatwerkmogelijkheden en specifieke zorgplichten. In het Bal wordt het werken in de bodem gezien als een Milieu Belastende Activiteit (MBA). In het Bal zijn de volgende regels met betrekking tot bodemwerkzaamheden opgenomen.

Regels bij graven en tijdelijk uitnemen (omvang geldt voor het gehele graafwerk)

Graven	**< Interventiewaarde**	**> Interventiewaarde**
< 25 m³	Geen	Geen of bruidsschat* dan melden één week bij • Beschikte gevallen • BKK-zones > Interventiewaarde • BRL6000 bij het doorgraven van afdeklaag, leeflaag of andere duurzame afdeklaag
> 25 m³	• Melding start één week vooraf (informatieplicht) • Voorafgaand onderzoek (NEN) • Gescheiden ontgraven en opslag	• Melding vier weken vooraf • Voorafgaand onderzoek (NEN) • Gescheiden graven, opslag • Kwalibo: BRL6000, BRL7000 • één week evaluatie (informatieplicht)

* *zie informatie opgenomen onder bruidsschat*

Tijdelijk uitnemen	**< Interventiewaarde**	**> Interventiewaarde**
< 25 m³	Geen	• Geen • Gescheiden ontgraven en opslag
> 25 m³	• Geen • Voorafgaand onderzoek (NEN) • Gescheiden ontgraven en opslag	• Melding één week vooraf • Voorafgaand onderzoek (NEN) • Gescheiden ontgraven • Kwalibo: BRL6000, BRL7000 • één week evaluatie (informatieplicht)

De inzet van een BRL 6000 gecertificeerde milieukundige begeleider (MKB) is noodzakelijk:

- als terugplaatsen van de grond niet mogelijk is en dus sprake is van afvoer van grond. Maar enkel bij meer dan 25 m³ afvoer;
- bij het doorgraven van een afdeklaag, leeflaag of andere duurzame afdeklaag;
- bij meerdere partijen grond van verschillende kwaliteit waarbij gescheiden graven aan de orde is.

Saneren

Het Bal kent twee standaardaanpakken om de bodem geschikt te maken voor de (toekomstige) functie:

1. verwijderen van verontreiniging;
2. afdekken van de verontreiniging (leeflaag of duurzame verharding).

Voor saneren geldt een procedure met een standaardaanpak:

- Melden sanering vier weken voor aanvang (saneringsaanpak, detail gegevens).
- Informatie met betrekking tot de uitvoering vier weken voor aanvang (begrenzing, start).
- Informatie met betrekking tot Kwalibo één week voor aanvang (BRL7000 aannemer, BRL 6000 MKB).
- Binnen vier weken na beëindiging indienen evaluatieverslag.

- Wijzigingen melden ten minste één week voor aanvang.
- Bij onvoorziene wijzigingen deze direct en in overleg melden.

Overgangsrecht
Het oude recht, in dit geval de regels uit de Wbb, blijven gelden voor bodemsaneringen of maatregelen die onder de Wet bodembescherming zijn of worden voorbereid. Dit geldt voor:

- Vastgestelde beschikkingen Wbb (spoedeisend) van voor 1 januari 2024. Deze blijven gelden.
- Saneringsplannen en BUS meldingen die voor 1 januari 2024 zijn ingediend blijft onder de Wbb vallen.
- Dit geldt ook voor de uitvoering en de evaluatie
- Lopende nazorg.
- Voor nieuwe verontreinigingen ontstaan tussen 1987 en 1 januari 2024 geldt de Wbb zorgplicht en de bijbehorende regels.

Voor deze gevallen geldt dat het oude bevoegd gezag hetzelfde blijft zoals vastgelegd voor 1 januari 2024.

Bruidsschat
Set van regels die ervoor zorgen dat bepaalde bestaande regels blijven bestaan totdat gemeenten hun omgevingsplannen hierop hebben aangepast (overgangsregels). De regels gelden bij graven in de landbodem in een omvang die kleiner is dan 25 m^3 op:

- locaties waarbij een beschikking ‘ernst en geen spoed’ is afgegeven op basis van de Wbb of
- locaties waarbij uit een Bodemkwaliteitskaart blijkt dat de grond diffuus is verontreinigd tot boven de interventiewaarde.

Uitzondering hierop is:

- als sprake is van alleen tijdelijk uitnemen van grond of
- als sprake is van een spoedreparatie aan de vitale ondergrondse infrastructuur.

Toevalsvondst
Bij een situatie waar sprake blijkt te zijn van een bodemverontreiniging met onaanvaardbare risico’s voor de gezondheid die nog niet bekend is (ontstaan voor 1987) spreek men van een toevalsvondst. De veroorzaker is meestal niet bekend. In beginsel moeten beheermaatregelen worden genomen om directe contactmogelijkheden te voorkomen en risico’s te verwijderen (tenzij er een specifieke noodzaak is tot saneren). De eigenaar is verantwoordelijk. Indien de eigenaar geen maatregelen neemt, kan bevoegd gezag (gemeente) ingrijpen en kan zij de eventuele kosten verhalen/afdwingen. Het betreft geen saneringsplicht maar het nemen van (tijdelijke) maatregelen die contact met de verontreiniging voorkomen en risico’s wegnemen.

Zorgplicht bodemverontreiniging
<u>Zorgplicht onder overgangsrecht van de Wbb naar de Omgevingswet</u>
Er geldt overgangsrecht voor 'nieuwe' verontreinigingen of aantastingen van de bodem die vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn veroorzaakt. Dat wil zeggen dat artikel 13 Wbb op die verontreinigingen of aantastingen (die op of na 1 januari 1987 zijn veroorzaakt) van toepassing blijft. Handhaving van de vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet veroorzaakte 'nieuwe' verontreinigingen of aantastingen van de bodem valt dus onder het oude recht.

<u>Zorgplicht onder de Omgevingswet: ongewoon voorval en specifieke zorgplicht</u>
De zorgplicht geldt voor nieuwe bodemverontreinigingen of aantastingen die na inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 zijn ontstaan. Nieuwe verontreinigingen of aantastingen van de bodem moeten zoveel als mogelijk worden voorkomen of beperkt. Een ongewoon voorval dat verontreiniging of aantasting van de bodem tot gevolg heeft, valt onder het begrip ongewoon voorval uit de Omgevingswet. De specifieke zorgplicht uit art. 2.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is van toepassing als de bodemverontreiniging of aantasting ontstaat (of dreigt te ontstaan) bij een milieubelastende activiteit.