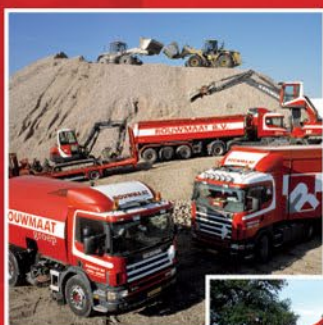


Verkennd bodemonderzoek

Met asbest in bodem

Rijssenseweg 26 te Markelo





TITELBLAD

Projectnaam	Rijssenseweg 26 te Markelo
Projectnummer	MT-250272

Opdrachtgever	Dhr. G. Overmeen
Adres	Rijssenseweg 26
Postcode en plaats	7475V te Markelo

Versienummer	1
Wijziging versie	-
Status	Definitief
Datum	26 november 2025

Vestiging	Groenlo
Opsteller	Dhr. N. ten Brinke
Paraaf	

Autorisatie	Mevr. M. Thomassen
Paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Omschrijving onderzoekslocatie	4
2.3	Historie	5
2.4	Asbest	6
2.5	Voorgaande onderzoeken	7
2.6	Geohydrologie	8
2.7	Locatie inspectie	8
2.8	Conclusie vooronderzoek	8
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	10
3.1	Verkennd bodemonderzoek	10
3.2	Verkennd asbestonderzoek	10
4.	RESULTATEN	11
4.1	Visuele inspectie maaiveld	11
4.2	Uitvoering veldwerk	11
4.3	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	12
4.4	Interpretatie analyseresultaten verkennd bodemonderzoek	13
4.5	Interpretatie analyseresultaten verkennd asbestonderzoek	14
5.	CONCLUSIE	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Conclusie	15
5.3	Advies/Aanbevelingen	15

BIJLAGEN

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



1. INLEIDING

1.1 **Achtergrond**

In opdracht van Dhr. G. Overmeen heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Rijssenseweg 26 te Markelo (gemeente Hof van Twente).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging/bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, die mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 **Kwaliteit**

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Rouwmaat Milieutechniek Groenlo BV conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Rouwmaat Milieutechniek Groenlo BV 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 te Barneveld.

1.3 **Betrouwbaarheid**

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (NEN 5740:2023 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5707 (NEN 5707+C2:2017 nl 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze normen, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (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. Dit komt door de steekproefsgewijze bemonstering van grond (of puin) middels veelal via handboringen aangevuld met labonderzoek van bemonsterd materiaal dat met milieuhygiënisch onderzoek gepaard gaat. Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

1.4 **Onafhankelijkheid**

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

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

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

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever (Dhr. G. Overmeen)
- informatie van de gemeente Hof van Twente
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie van voorgaand onderzoek

2.2 Omschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Rijssenseweg 26 te Markelo (gemeente Hof van Twente). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Markelo, sectie N, nummer(s) 1662. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 4.580 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buurtschap Schoolbuurt ten zuiden van Markelo. De onderzoekslocatie bestaat in de huidige situatie uit een boerenerf waar vier agrarische schuren aanwezig zijn. Van west naar oost zijn drie schuren gebouwd in respectievelijk 2011, 2010 en 1998. De meest zuidelijke schuur dateert uit 1977. De bedrijfswoning (nr. 26) uit 1910 bevindt zich ten westen van de onderzoekslocatie. De initiatiefnemer is voornemens van het schurencomplex drie schuren te slopen en daarna twee nieuwe bijgebouwen te realiseren in het kader van de “rood voor rood” subsidieregeling.



Figuur 1: Overzichtsfoto



2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

In de meest oostelijke schuur is een bovengrondse dieseltank in een lekbak aanwezig.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de locatie in het verleden altijd in gebruik is geweest ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. Uit het getoonde historisch kaartmateriaal blijkt dat er voor de huidige bebouwing diverse opstallen hebben gestaan. Mogelijk zijn in het verleden de gesloopte opstallen gebruikt als erfverharding.



Figuur 2: Historische kaart 1915



Figuur 3: Historische kaart 1930



Figuur 4: Historische kaart 1950



Figuur 5: Historische kaart 1975



Figuur 6: Historische kaart 2010



Figuur 7: Historische kaart 2024

Informatie van de website bodemloket.nl

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



Figuur 8: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

In verband met de sloop van opstallen uit het verleden is het denkbaar dat daarvan puinresten gebruikt zijn als erfverharding. Wanneer dat het geval zou zijn, is de veronderstelling dat er mogelijk asbestverdachte materialen in de erfverharding aanwezig zijn. Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland heeft de locatie een hoge verwachtingskans op het voorkomen van asbest ter plaatse van de meest zuidelijke schuur. Aan de noordelijke zijde van deze schuur bevindt zich een druppelzone afkomstig van het asbesthoudende golfplaten dak zonder dakgoot deels op onverhard terrein (gras).

Derhalve is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem en is de locatie nabij het golfplaten dak aan de noordzijde van de meest zuidelijke schuur verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem (druppelzone) en zal als separate zone worden onderzocht op asbest.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over het gehalte aan asbest wordt direct een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten).



Figuur 6: Weergave asbestdakenkaart

2.5 Voorgaande onderzoeken

In relatie tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in de nabijheid van onderhavige onderzoekslocatie is in het verleden het volgende gerapporteerd:

- Asbestonderzoek in kader Saneringsregeling asbestwegen 3^e fase, Arcadis, kenm. 259481.166, d.d. 30 maart 2011;
- Deelsaneringsplan grondsanering Rijssenseweg ong. Markelo (Sectie N, nr. 1411), Lycens, kenm. 2019-0025-004, d.d. 17 september 2019;
- Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van het inkoopstation en het kabeltracé zonnepark Markelo, MUG, kenm. 20300319-1, d.d. 28 mei 2020;
- Evaluatieverslag grondsanering Rijssenseweg ong. Markelo (Sectie N, nr. 1411), Lycens, kenm. 2019-0025-004, d.d. 5 juni 2020;
- Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740 en NEN 5707) Herikerweg 31 te Markelo, Kruse, kenm. 21047516, d.d. 25 augustus 2021;

Bij het onderzoek van 2011 is in opdracht van het Projectbureau Asbestwegen het erfgedeelte van perceel Rijssenseweg 26 (locatiecode MPA 1895) onderzocht op asbest. De locatie was aangemeld voor de Saneringsregeling Asbestwegen derde fase. Eerst is vastgesteld of de locatie binnen de genoemde regeling valt, waarna omvangbepaling aan de orde kwam. Verder is alle benodigde informatie verzameld om een eventuele sanering efficiënt te laten verlopen. Uit het onderzoek blijkt dat asbest is aangetoond in een (gewogen) gehalte boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s). Ook is pulp aangetoond in het bemonsterde materiaal. De sterke verontreiniging in de bovengrond (eerste halve meter) is berekend op 2,5 m³ (bij een oppervlakte van 5 m².) De exacte verontreinigingscontour zal ten tijde van een in te stellen sanering in beeld gebracht dienen te worden. Er is melding gemaakt dat in de nabijheid van de verontreiniging bomen en hekwerken aanwezig zijn. Rekening moet worden gehouden dat na een in te stellen sanering sprake zal zijn van restverontreiniging (wanden en in de ondergrond > 50 cm). Het maaiveldtype is ter plaatse van de verontreiniging gekenmerkt als bosgrond. Het te saneren terreindeel bevindt zich net buiten (zuidoostelijke hoek) de huiskavel van perceel Rijssenseweg 26.

Het document van 28 mei 2020 heeft te maken met het voornemen om een inkoopstation te bouwen en een kabel aan te leggen om het te realiseren zonnepark aan te sluiten op het netwerk van Enexis. Het onderzoek was gericht op het kabeltracé. In de puinhoudende bovengrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de bovengrond is geen PFAS aangetoond boven de landelijke achtergrondwaarden. In de bovengrond is geen asbest aangetoond.



De documenten van 17 sept 2019 en 5 juni 2020 hebben te maken met de uit te voeren werkzaamheden (aanleggen kabel) ter plaatse van de aanwezige grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten ontstaan vanuit bronlocatie Rijssenseweg 57 te Markelo. Er is een plan van aanpak opgesteld om de werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren waarbij geen ongewenste verspreiding/verplaatsing van de grondwaterverontreiniging aan de orde zou zijn. De saneringswerkzaamheden hebben bestaan uit het aanbrengen van een gestuurde boring, die in meerdere boorgangen is aangebracht. Aangezien de boorschacht verdringend werd aangelegd was er minimale invloed op de aanwezige grondwaterverontreiniging. De bij de werkzaamheden vrijgekomen boorspoeling is bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten. Er konden geen minerale olie en/of aromaten aangetoond worden. Er is geen grond afgevoerd van de locatie. De werkzaamheden zijn volgens plan verlopen.

De aanleiding van het onderzoek van 25 augustus 2021 was de geplande verkoop en mogelijke herontwikkeling van het terrein. Uit de analyseresultaten bleek dat de bovengrond plaatselijk zeer licht verontreinigd is met PAK en PCB. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn (zeer) lichte verontreinigingen met barium, cadmium, zink en molybdeen aangetoond. In de bovengrond is plaatselijk asbest aangetoond in gehalten ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. In de onderzochte druppelzone is geen asbest aangetoond. Ter plekke van bovengrondse dieseltank is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie of BTEXN. De in beeld gebrachte boemkwaliteit is geschikt geacht voor het huidige en toekomstige (zonnepark) gebruik.

2.6 Geohydrologie

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

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 14,0 +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 11,6\text{m} +\text{NAP}$, waardoor het grondwater zich op $\pm 2\text{m}$ 3,4 mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting oostelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.7 Locatie inspectie

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

De locatie is niet verhard met puinfundatie, er is tijdens de werkzaamheden geen puin in de bodem aangetroffen zoals vooraf verondersteld. Een deel van de verwachte druppelzone bleek beklinderd zoals het grootse deel van het erf.

Het regenwater wordt niet opgevangen door dakgoten, waardoor uitspoeling van asbestvezels in de zogeheten druppelzone mogelijk is op het onverharde deel van de druppelzone. Hier is asbestonderzoek naar asbestbesmetting van de toplaag. De dieseltank met lekbak bevindt aan de zuidzijde in de meest oostelijke schuur.

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen ter plaatse van de dieseltank met lekbak. Deze deellocatie is separaat onderzocht op minerale olie door mogelijk morsverlies van diesel. Het overig deel van de locatie wordt als onverdacht



beschouwd. De onderzoekslocatie is in aanvang verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem ter plaatse van de druppelzone en het erf.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennd bodemonderzoek

De gehele onderzoekslocatie kan het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd, met uitzondering van het gebied rondom de bovengrondse dieseltank. Voor deze deellocatie wordt de 'Onderzoeksstrategie (Verdacht, één of meerdere ondergrondse opslagtanks (VEP-OO))' gehanteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven:

Deellocatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
A: Overig terrein erf (4.000-5.000 m ²)	11 tot ± 0,5 m-mv 3 tot ± 2,0 m-mv	1	2 x Standaardpakket grond(bovengrond) 1 x Standaardpakket grond(ondergrond)	1 x Standaardpakket grondwater
B: Bovengrondse dieseltank (VEP)	2 tot ± 0,5 m-mv	1	1 x minerale olie + organische stof	1 x minerale olie + BTEXN

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Polychloorbifenylen (PCB's (som 7))
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK VROM (10))
- Minerale olie (C10-40)

Standaardpakket grondwater:

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

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamenpunten weergegeven.

3.2 Verkennd asbestonderzoek

De gehele locatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld' gehanteerd. Separaat wordt de benoemde druppelzone onderzocht op asbest.

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

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

	Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
Overig terrein erf (4000-5000 m ²)	14 x (0,3m*0,3m*0,5m-mv)	3 x	3 x Asbest in grond (NEN 5707)
Druppelzone	2 x (0,3m*0,3m*0,1m-mv)	1 x	1 x Asbest in grond (NEN 5707)

Asbest in grond (NEN 5707):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamenpunten weergegeven.



4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

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

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Droog/vochtig Los/vastgereden geen vegetatie
Inspectie-efficiëntie	90%-100% 70%-90% 50%-70%
Beperkingen van de inspectie	Ja
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

Ter plaatse van (locatie) heeft geen volledige visuele inspectie van het maaiveld plaats kunnen vinden vanwege de aanwezige klinkerverharding.

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16/17 oktober 2025- en op 27 oktober 2025 is het grondwater in de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven. Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden. Per proefgat is het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa twee cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens is al het uitkomende materiaal gezeefd (zeef fractie 20 mm) en zijn de mengmonsters samengesteld.

De bovengrond bestaat overwegend uit beige, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit geelbruin, matig fijn zand. 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)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
02	2,00	0,90 - 1,50	Zand	zwak baksteenhoudend
16	4,50	0,08 - 0,25	Zand	geen olie-water reactie
		0,25 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
		0,60 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		2,00 - 3,00	Zand	geen olie-water reactie
		3,00 - 4,50	Zand	geen olie-water reactie
17	0,50	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
18	0,50	0,08 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A. Overig terrein					
01	3,50 - 4,50	2,70	6,2	44	10,2
B. Bovengrondse dieseltank					
16	3,40 - 4,40	2,69	5,6	72	13,7

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.



4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven:

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)			
Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
A. Overig terrein			
02-3	1,00 - 1,50	02 (1,00 - 1,50)gron	Standaardpakket grond
MM01	0,08 - 0,50	01 (0,08 - 0,50) + 02 (0,08 - 0,50) + 03 (0,08 - 0,50) + 04 (0,08 - 0,50) + 05 (0,08 - 0,50) + 06 (0,08 - 0,50) + 07 (0,08 - 0,20) + 09 (0,08 - 0,45) + 11 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket grond
MM02	0,00 - 0,50	08 (0,13 - 0,50) + 10 (0,40 - 0,50) + 12 (0,00 - 0,50) + 13 (0,00 - 0,50) + 14 (0,25 - 0,50) + 15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond
MM03	0,50 - 1,50	01 (0,55 - 1,00) + 01 (1,00 - 1,50) + 07 (0,50 - 1,00) + 07 (1,00 - 1,50) + 13 (0,70 - 1,00) + 13 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond
B. Bovengrondse dieseltank			
MM04 (bovengrondse dieseltank)	0,08 - 0,50	16 (0,08 - 0,25) + 16 (0,25 - 0,50) + 17 (0,08 - 0,50) + 18 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie

Motivatie:

Grondmonster 02-3 is separaat geanalyseerd vanwege de bijmenging van baksteen

MM01 en MM02 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

MM04 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond nabij de bovengrondse dieseltank.

In de onderstaande tabel staan de grondwatermonsters weergegeven:

Grondwatermonster(s)	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
A. Overig terrein		
01-1-1	3,50 - 4,50	Standaardpakket grondwater
B. Bovengrondse dieseltank		
16-1-1 (bovengrondse dieseltank)	3,40 - 4,40	Minerale olie + BTEXN

In de onderstaande tabel staan de asbestmengmonsters weergegeven:

Verkennd asbestonderzoek (NEN 5707)			
Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
Asmm01	0,08 - 0,50	02 (0,08 - 0,50) + 03 (0,08 - 0,50) + 04 (0,08 - 0,50) + 05 (0,08 - 0,50) + 06 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond
Asmm02	0,08 - 0,50	07 (0,08 - 0,50) + 08 (0,08 - 0,50) + 09 (0,08 - 0,50) + 10 (0,08 - 0,50) + 11 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond
Asmm03	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) + 13 (0,00 - 0,50) + 14 (0,08 - 0,50) + 15 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond
Asmm04 (druppelzone)	0,00 - 0,10	19 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond, SEM analyse

Motivatie:

Asmm01 en ASmm02 en ASmm03 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

Asmm04 is samengesteld uit de grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de druppelzone.



4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennd bodemonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 7 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 8. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

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

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Klasse Wonen (> LN)	Klasse Industrie (> Wonen)	Matig verontreinigd (MV)	Sterk verontreinigd (SV)	Kwaliteit bodemmonster
A. Overig terrein						
02-3	1,00 - 1,50	-	-	-	-	LN
MM01	0,08 - 0,50	-	-	-	-	LN
MM02	0,00 - 0,50	PAK	-	-	-	Wonen
MM03	0,50 - 1,50	-	-	-	-	LN
B. Bovengrondse dieseltank						
MM04 (bovengrondse dieseltank)	0,08 - 0,50	-	Minerale olie	-	-	Industrie
Grondwater monster(s)		>S		>T	>I	
A. Overig terrein						
01-1-1	3,50 - 4,50	-		-	-	N.v.t.
B. Bovengrondse dieseltank						
16-1-1 (bovengrondse dieseltank)	3,40 - 4,40	-		-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen Omgevingswet: - = geen gehalten in deze klasse aangetroffen <u>Herbruikbare grond</u> LN = Landbouw/Natuur = geschikt voor alle toepassingen Wonen = geschikt als toepassing Wonen en/of Industrie Industrie = geschikt als toepassing Industrie <u>Niet herbruikbare grond</u> MV = matig verontreinigd (overschrijdt de Interventiewaarde niet) SV = sterk verontreinigd (overschrijdt de Interventiewaarde)				Betekenis van de afkortingen (grondwater): - = geen gehalten in deze klasse aangetroffen S = Streefwaarde T = Tussenwaarde I = Interventiewaarde (sterk verontreinigd)		

Toelichting:

A: Overig terrein erf (4.000-5.000 m²)

In het grond(meng)monster MM02 is PAK aangetoond in een gehalte. in de bodemkwaliteitsklasse Wonen, tevens de eindbeoordeling. De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door de antropogene belasting (jarenlange bewoning) van de locatie.

In de overige grond(meng)monsters MM01 (bovengrond) en MM03, 02-3 (ondergrond) is geen van de onderzochte stoffen aangetoond boven de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

In het grondwater 01-1-1 zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.

B: dieseltank bovengronds:

In het grond(meng)monster MM04 is in de bovengrond minerale olie aangetoond in een gehalte. In de bodemkwaliteitsklasse Industrie, tevens de eindbeoordeling. Dit duidt op enig morsverlies van diesel rondom de lekbak van de dieseltank.

De bodemkwaliteit voldoet ter plaatse van de bovengrondse dieseltank niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen, bij eventuele herinrichting/ gebruikswijziging dient hier rekening mee te worden gehouden.



In het grondwatermonster 16-1-1 zijn van de onderzochte stoffen minerale olie en BTEXN geen concentraties aangetoond boven de streefwaarde.

4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbest opgenomen. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 8.

Zintuiglijk is er geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de berekeningen van de asbestconcentratie van de op locatie verzamelde asbestverdachte materialen in de fractie > 20 mm. Tevens is in de tabel de totale asbestconcentratie opgenomen. Deze concentratie bevat de asbestconcentratie in de fractie > 20 mm (bepaald in het veld) met de asbestconcentratie in de fractie < 20 mm tot 0,5 mm (bepaald in het laboratorium).

Grond(meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratie mg/kg d.s.
Asmm01	0,08 - 0,50	0	<0,4	<0,4
Asmm02	0,08 - 0,50	0	<0,4	<0,4
Asmm03	0,00 - 0,50	0	0,2	<0,6
Asmm04 (druppelzone)	0,00 - 0,10	0	12	12

Toelichting:

In het grond(meng)monsters van Asmm03 van de fijne fractie is een verwaarloosbaar gehalte (0,2 mg/kg ds.) in de fractie 4- 8 mm aangetoond. Het betreft hecht gebonden materiaal (cement, vlakke plaat.)

In het grond(meng)monsters van Asmm04 van de fijne fractie is een gehalte van na SEM analyse 14,5 mg/kg ds. aangetoond. Het betreft niethet gebonden serpentijn asbestvezels.

Grond(meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Berekende asbest-concentratie (> 20 mm) mg/kg d.s.	Asbest-concentratie (0,5- 20 mm) mg/kg d.s.	Asbest-concentratie (<0,5 mm) mg/kg d.s.	Totale asbest-concentratie mg/kg d.s.
Asmm04 (druppelzone)	0,00 - 0,10	n.v.t	12	2,5	14,5

*Bij de bepaling asbest in de fractie 0,5-20 mm zijn in de zeeffractie <0,5 mm enkele losse vezels aangetroffen. Hierom is een aanvullende analyse van deze fractie (<0,5 mm) middels SEM-analyse uitgevoerd.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Dhr. G. Overmeen heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Rijssenseweg 26 te Markelo (gemeente Hof van Twente). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging/bouwvergunning.

5.2 Conclusie

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

A: Overig terrein erf (4.000-5.000 m²)

- Ter plaatse van deze deellocatie is in één van de monsters een licht verhoogd gehalte PAK gemeten. In de overige analysemonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten.
- De locatie wordt daarmee geschikt geacht voor de beoogde herontwikkeling.
- De hypothese onverdachte locatie wordt op basis van het onderzoek grotendeels geaccepteerd.

B: dieseltank bovengronds:

- Het licht verhoogde gehalte minerale olie in de bovengrond duidt op enig morsverlies van diesel rond de lekbak. Gezien de mogelijke periode van lekkage is naar verwachting sprake van een verontreiniging in de bodem waarvoor de zorgplicht geldt. Dat betekent dat de minerale olieverontreiniging in de bodem zover mogelijk ongedaan moet worden gemaakt.
- In het grondwatermonster 16-1-1 zijn van de onderzochte stoffen minerale olie en BTEXN geen concentraties aangetoond boven de streefwaarde.
- De hypothese verdachte locatie wordt op basis van het onderzoek geaccepteerd.

Asbest

- Bij het asbestonderzoek zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In twee van de drie mengmonsters is analytisch geen asbest waargenomen in de fijne fractie. In het derde monster is het gehalte asbest verwaarloosbaar klein.
- Ter plaatse van de druppelzone is asbest aangetroffen in de fijne fractie, om uit te sluiten dat het gehalte boven de 50 mg/kg ds. (grens voor nader onderzoek) is, is een aanvullende SEM-analyse uitgevoerd. Op basis van het resultaat hiervan blijkt dat het gewogen gehalte ter plaatse van de druppelzone ruim beneden de 50 mg/kg ds. is. Een aanvullend onderzoek naar asbest wordt daarmee niet noodzakelijk geacht.
- De hypothese voor het asbestonderzoek "De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd" wordt grotendeels verworpen.

5.3 Advies/Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten is op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, voor het overig terrein geen bezwaar het onderzochte terrein goed te keuren voor bestemmingsplanwijziging/bouwvergunning. Ter plaatse van het overig terrein is deels een licht verhoogd gehalte PAK aanwezig, bij het ontgraven van deze grond dient er rekening mee gehouden te worden dat deze grond een andere kwaliteit heeft (wonen) dan de omringende grond (landbouw/natuur).



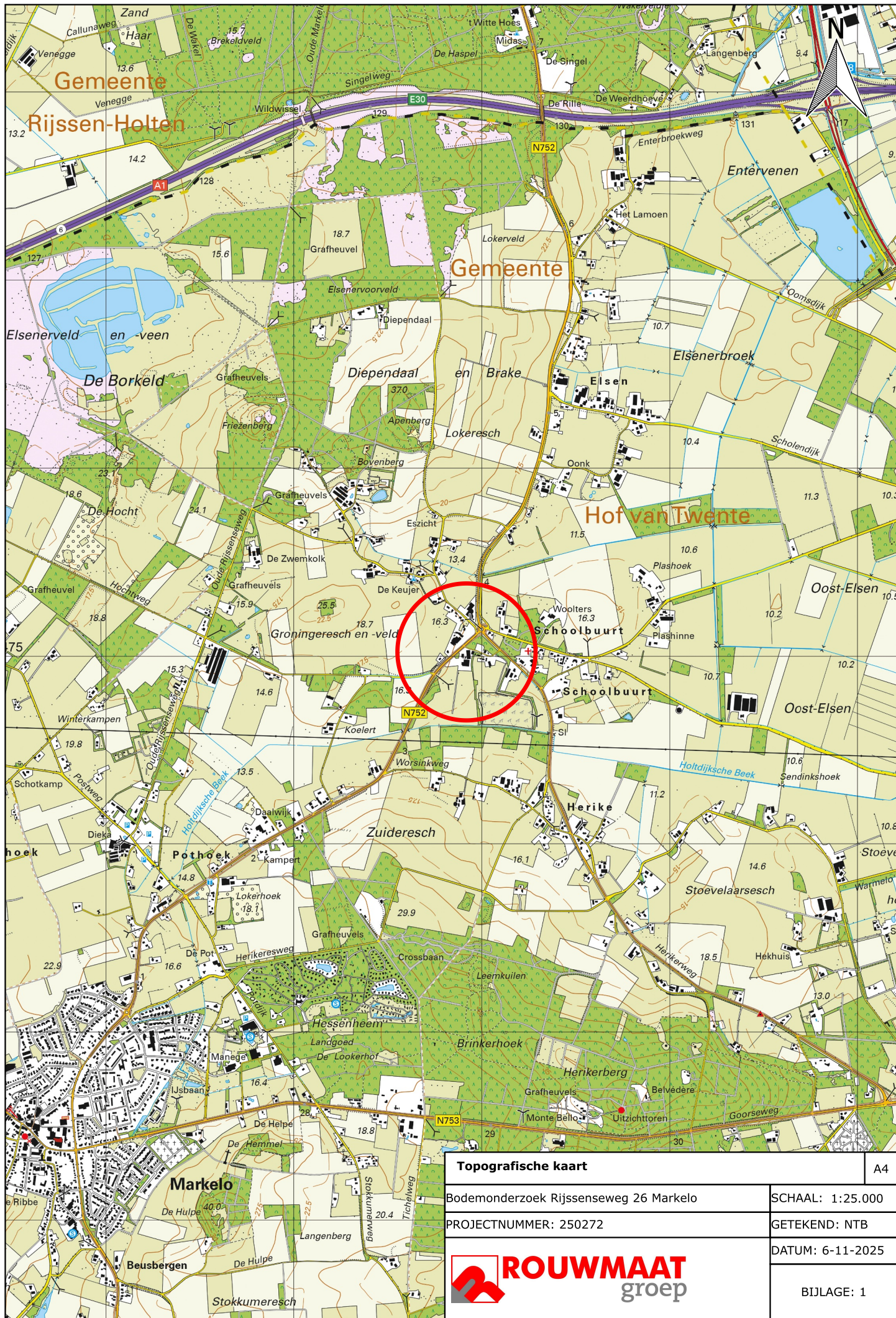
Het licht verhoogde gehalte minerale olie ter plaatse van de dieseltank valt onder de zorgplicht. Dit betekent dat de verontreiniging op deze locatie zoveel als mogelijk ongedaan moet worden gemaakt. Voor het verwijderen van deze grond dient een plan van aanpak opgesteld te worden en ingediend bij het bevoegd gezag.

Nader asbestonderzoek is niet noodzakelijk, aangezien het gewogen gehalte, zowel op het overig terrein als in de druppelzone, aan asbest kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg ds.). Het is hierdoor statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde bij een nader onderzoekstraject niet zal worden overschreden.



BIJLAGE 1

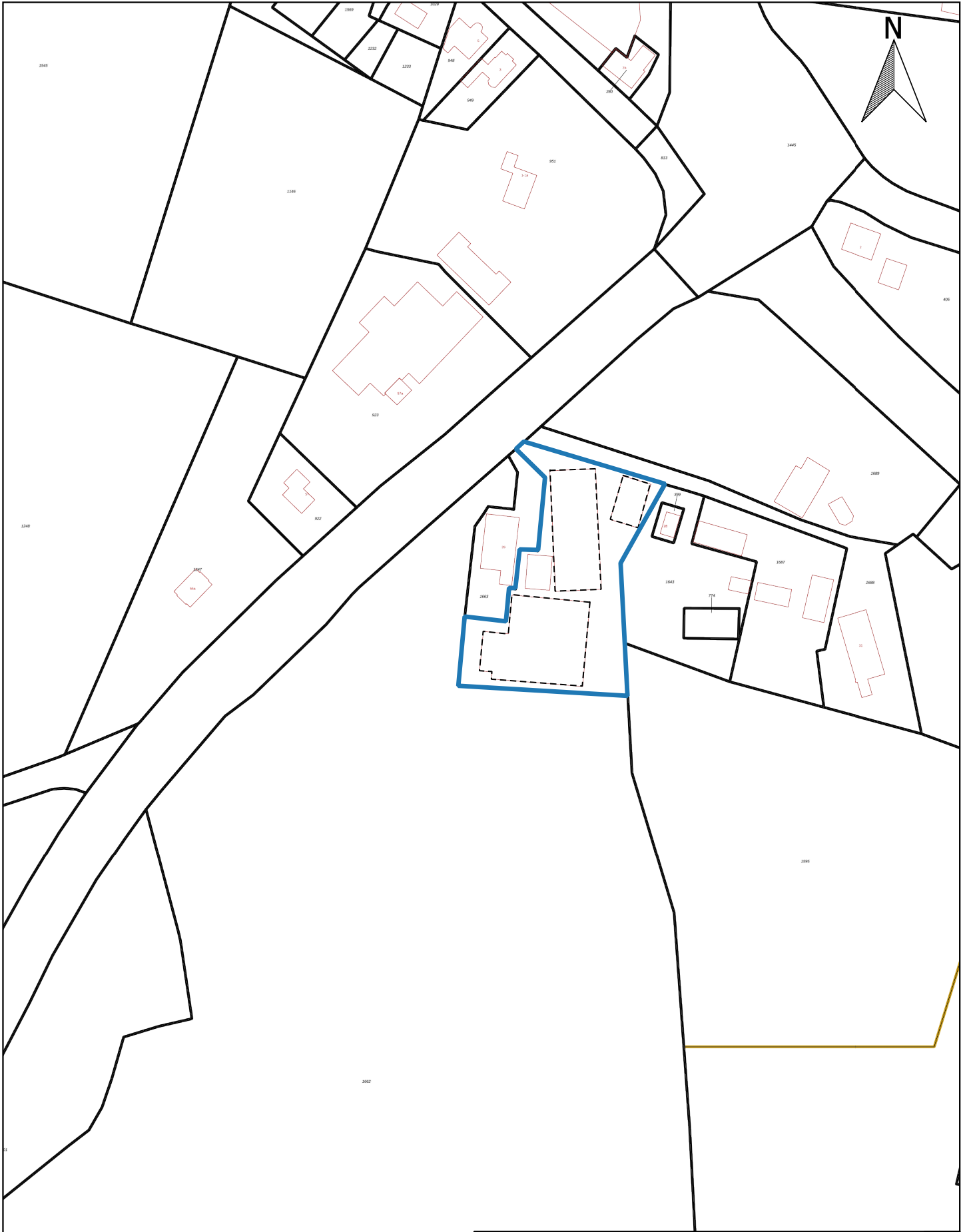
TOPOGRAFISCHE KAART





BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



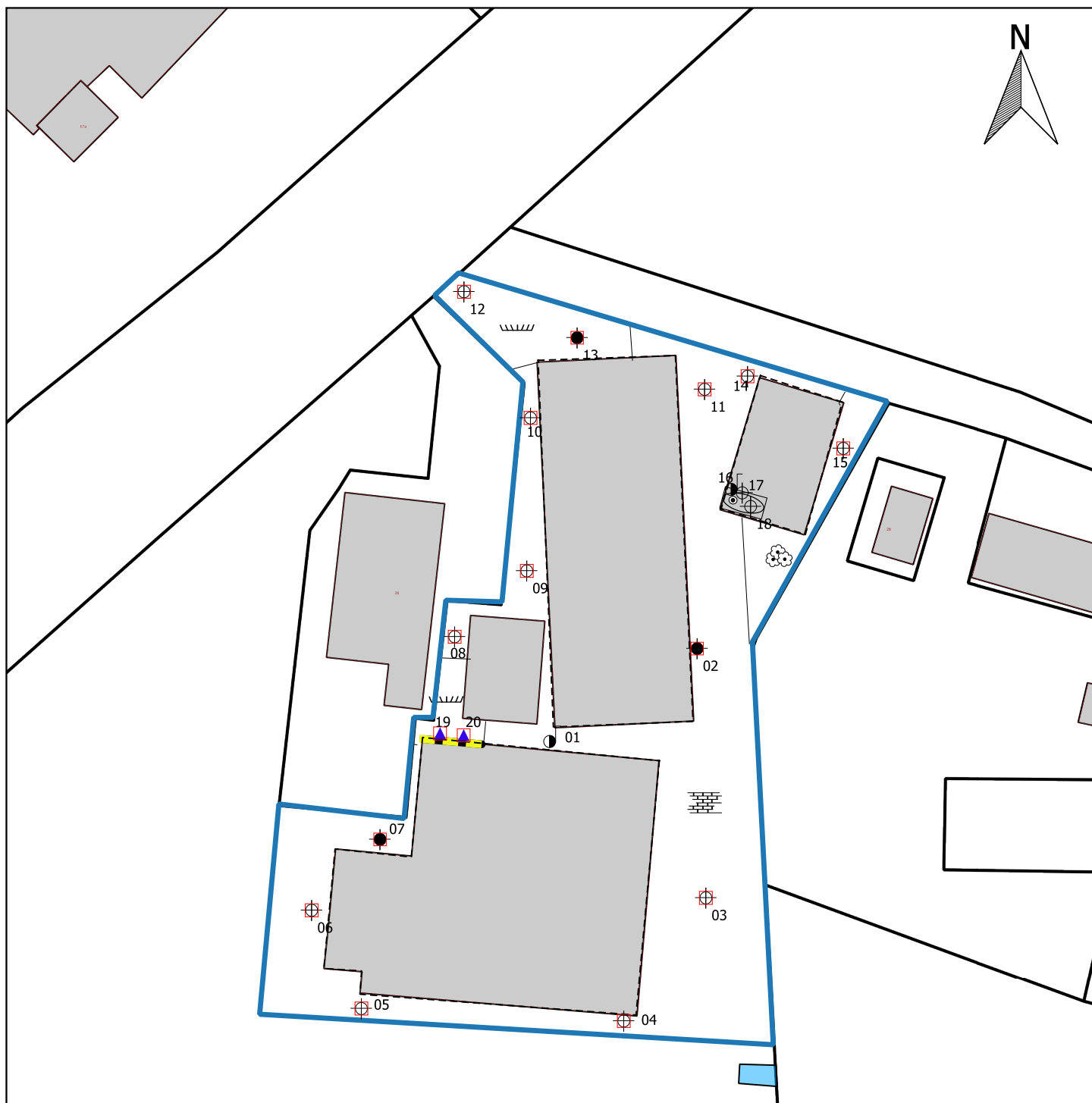
Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Markelo
Sectie:	N
Perceel:	1662

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek Rijssenseweg 26 Markelo		SCHAAL: 1:2.000
PROJECTNUMMER: 250272		GETEKEND: NTB
		DATUM: 6-11-2025
		BIJLAGE: 2



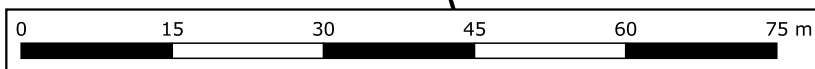
BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

-  Bebouwing
-  Locatiegrens
-  Te slopen bebouwing
-  asbestlocatie
-  Druppelzone
-  Bos
-  Gras
-  Klinker
-  Bovengrondse tank in lekbak (indicatieve ligging)
-  Boring tot 0,5 m -mv
-  Peilbuis
-  Asbestgat druppelzone
-  Asbestgat + boring tot 0,5 m-mv
-  Asbestgat + boring tot 2,0 m-mv



Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek Rijssenseweg 26 Markelo

SCHAAL: 1:750

PROJECTNUMMER: 250272

GETEKEND: NTB

DATUM: 11-11-2025



BIJLAGE: 3



BIJLAGE 4

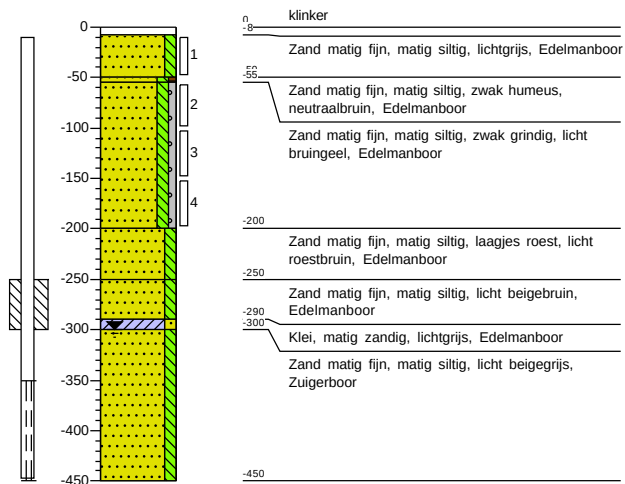
BOORBESCHRIJVINGEN



Boring: 01

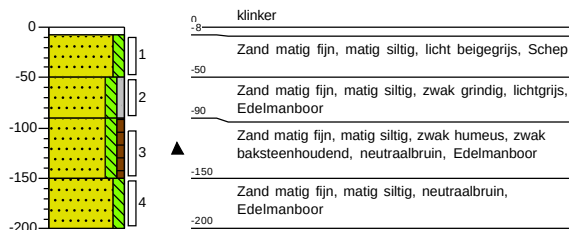
Datum: 16-10-2025

GWS: 300



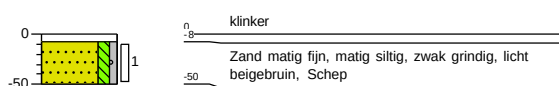
Boring: 02

Datum: 16-10-2025



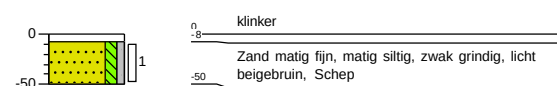
Boring: 03

Datum: 16-10-2025



Boring: 04

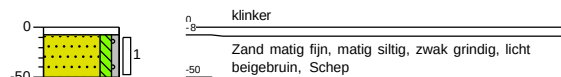
Datum: 16-10-2025





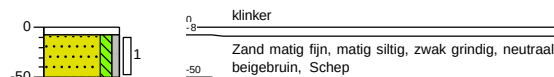
Boring: 05

Datum: 16-10-2025



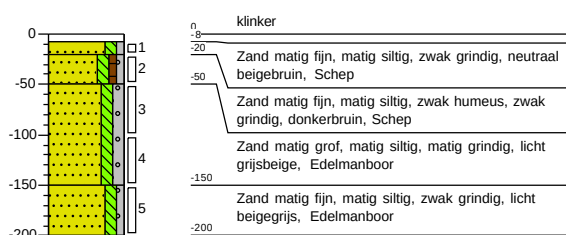
Boring: 06

Datum: 16-10-2025



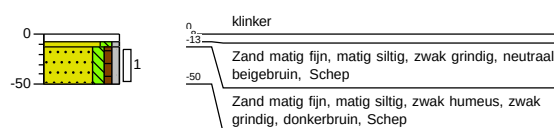
Boring: 07

Datum: 16-10-2025



Boring: 08

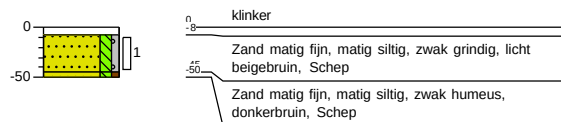
Datum: 16-10-2025





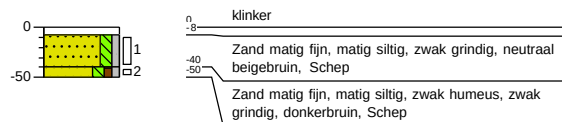
Boring: 09

Datum: 16-10-2025



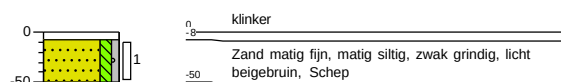
Boring: 10

Datum: 16-10-2025



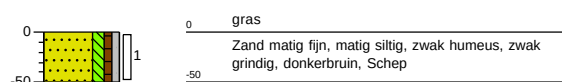
Boring: 11

Datum: 16-10-2025



Boring: 12

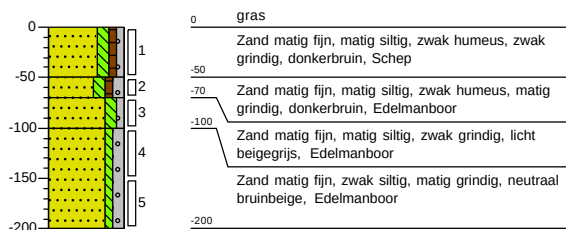
Datum: 17-10-2025





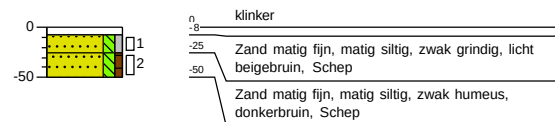
Boring: 13

Datum: 17-10-2025



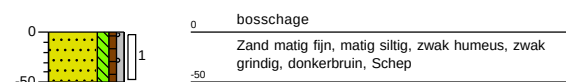
Boring: 14

Datum: 17-10-2025



Boring: 15

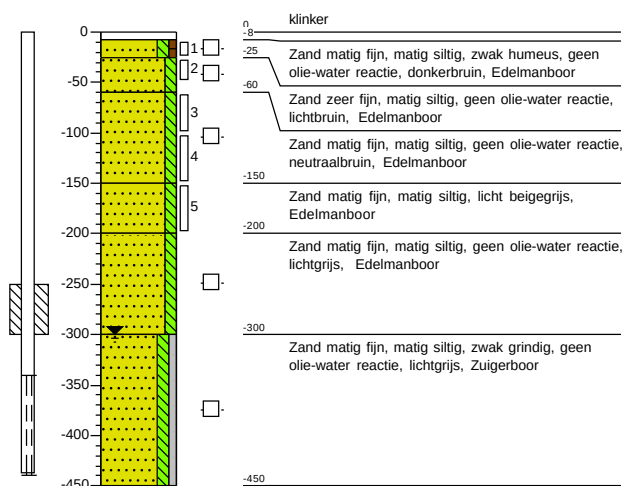
Datum: 17-10-2025



Boring: 16

Datum: 17-10-2025

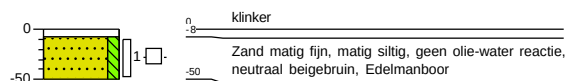
GWS: 300





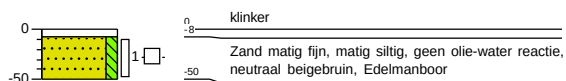
Boring: 17

Datum: 17-10-2025



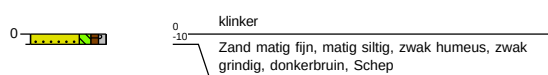
Boring: 18

Datum: 17-10-2025



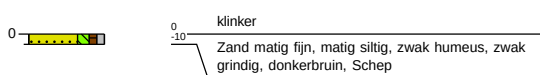
Boring: 19

Datum: 17-10-2025



Boring: 20

Datum: 17-10-2025





Boring: Asmm01

Datum: 16-10-2025

Opmerking: (02.03,04,05,06-8-50)

0 — 1 0 klinker

Boring: Asmm02

Datum: 16-10-2025

Opmerking: (07,08,09,10,11-8-50)

0 — 1 0 klinker

Boring: Asmm03

Datum: 17-10-2025

Opmerking: (12,13,15-0-50 13-8-50)

0 — 1 0 bosschage

Boring: Asmm04

Datum: 17-10-2025

Opmerking: (19,20-0-10)

0 — 1 0 klinker



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek Groenlo B.V.
Nico ten Brinke
Den Sliem 93
GROENLO
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 24-10-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-100004-01
Uw project/verslagnummer	250272
Uw projectnaam	Rijssenseweg 26 Markelo
Opdrachtnummer	421-2025-100004
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	16-10-2025 - 20-10-2025
Uw Monsternemer	-
Startdatum analyse	20-10-2025
Datum einde analyse	24-10-2025
Validatiedatum	24-10-2025
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 laatste 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	2	3	4
Voorbehandeling					
<i>Eigen methode</i>					
Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>					
S0 Droge stof	% (m/m)	89,2	89,5	89,7	94,2
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>					
S0 Organische stof	% (m/m) ds	1,2	< 0,7	2,7	< 0,7
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5	99,2	97,1	99,2
<i>pb. 3010-4 & NEN 5753</i>					
S0 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	2,7	2,6	2,1
Metalen					
<i>pb. 3010-5 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	27	< 20
S0 Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S0 Koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	5,0	< 5,0
S0 Kwik (Hg)	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	0,064	< 0,050
S0 Lood (Pb)	mg/kg ds	12	< 10	20	< 10
S0 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S0 Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	< 4,0	4,7	< 4,0
S0 Zink (Zn)	mg/kg ds	23	< 20	52	< 20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>					
S0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Fenantreen	mg/kg ds	0,099	< 0,050	0,14	< 0,050
S0 Anthraceen	mg/kg ds	0,075	< 0,050	0,12	< 0,050
No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.	
1	02 (100-150)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321989	
2	01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-50) 04 (8-50) 05 (8-50)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321990	
3	08 (13-50) 10 (40-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (25-5)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321991	
4	01 (55-100) 01 (100-150) 07 (50-100) 07 (100-150)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321992	

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-100004-01
Pagina 2/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
<i>pb. 3010-6 & NEN ISO 18287</i>					
S0 Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	< 0,050	0,42	< 0,050
S0 Chryseen	mg/kg ds	0,16	< 0,050	0,23	< 0,050
S0 Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	< 0,050	0,24	< 0,050
S0 Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	< 0,050	0,24	< 0,050
S0 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,090	< 0,050	0,13	< 0,050
S0 Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,098	< 0,050	0,18	< 0,050
S0 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	< 0,050	0,16	< 0,050
S0 PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	0,35	1,9	0,35

Polychloorbifenylen, PCB					
<i>pb. 3010-8 & NEN 6980</i>					
S0 PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
S0 PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049

Minerale olie					
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	5,5	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	< 11	< 11	18	< 11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	< 5,6	14	6,7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 6,0	< 6,0	< 6,0	< 6,0
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	< 35	< 35	42	< 35

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	02 (100-150)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321989
2	01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-50) 04 (8-50) 05 (8-50)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321990
3	08 (13-50) 10 (40-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (25-5)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321991
4	01 (55-100) 01 (100-150) 07 (50-100) 07 (100-150)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321992

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-100004-01
Pagina 3/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Minerale olie					
NEN-EN ISO 16703					
Chromatogram olie (GC)					
Zie Bijlage RA1					

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	02 (100-150)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321989
2	01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-50) 04 (8-50) 05 (8-50)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321990
3	08 (13-50) 10 (40-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (25-5)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321991
4	01 (55-100) 01 (100-150) 07 (50-100) 07 (100-150)	Grond AS3000	16-10-2025	421-2025-00321992

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-100004-01
Pagina 4/9

Analyse	Eenheid	5
Bodemkundige analyses		
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>		
S0 Droge stof	% (m/m)	96,0
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>		
S0 Organische stof	% (m/m) ds	1,3
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3
Minerale olie		
<i>pb. 3010-7 & NEN-EN-ISO 16703</i>		
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	14
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,2
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88
<i>NEN-EN ISO 16703</i>		
Chromatogram olie (GC)	Zie Bijlage RA2	

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	16 (8-25) 16 (25-50) 17 (8-50) 18 (8-50)	Grond AS3000	17-10-2025	421-2025-00321993
	Vrijgegeven door: LX2P			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-100004-01
Pagina 5/9

Uw aanvullende monsterinformatie:

Ons Monsternr.: 421-2025-00321989

ORDERNR2	5110
IDANLMONS	93814802
SAMPLEDATE	16-10-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00321990

ORDERNR2	5110
IDANLMONS	93814803
SAMPLEDATE	16-10-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00321991

ORDERNR2	5110
IDANLMONS	93814804
SAMPLEDATE	16-10-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00321992

ORDERNR2	5110
IDANLMONS	93814805
SAMPLEDATE	16-10-2025 00:00

Ons Monsternr.: 421-2025-00321993

ORDERNR2	5110
IDANLMONS	93814806
SAMPLEDATE	17-10-2025 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nlTESTEN
RvA L010BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01AR-421-2025-100004-01
Pagina 6/9

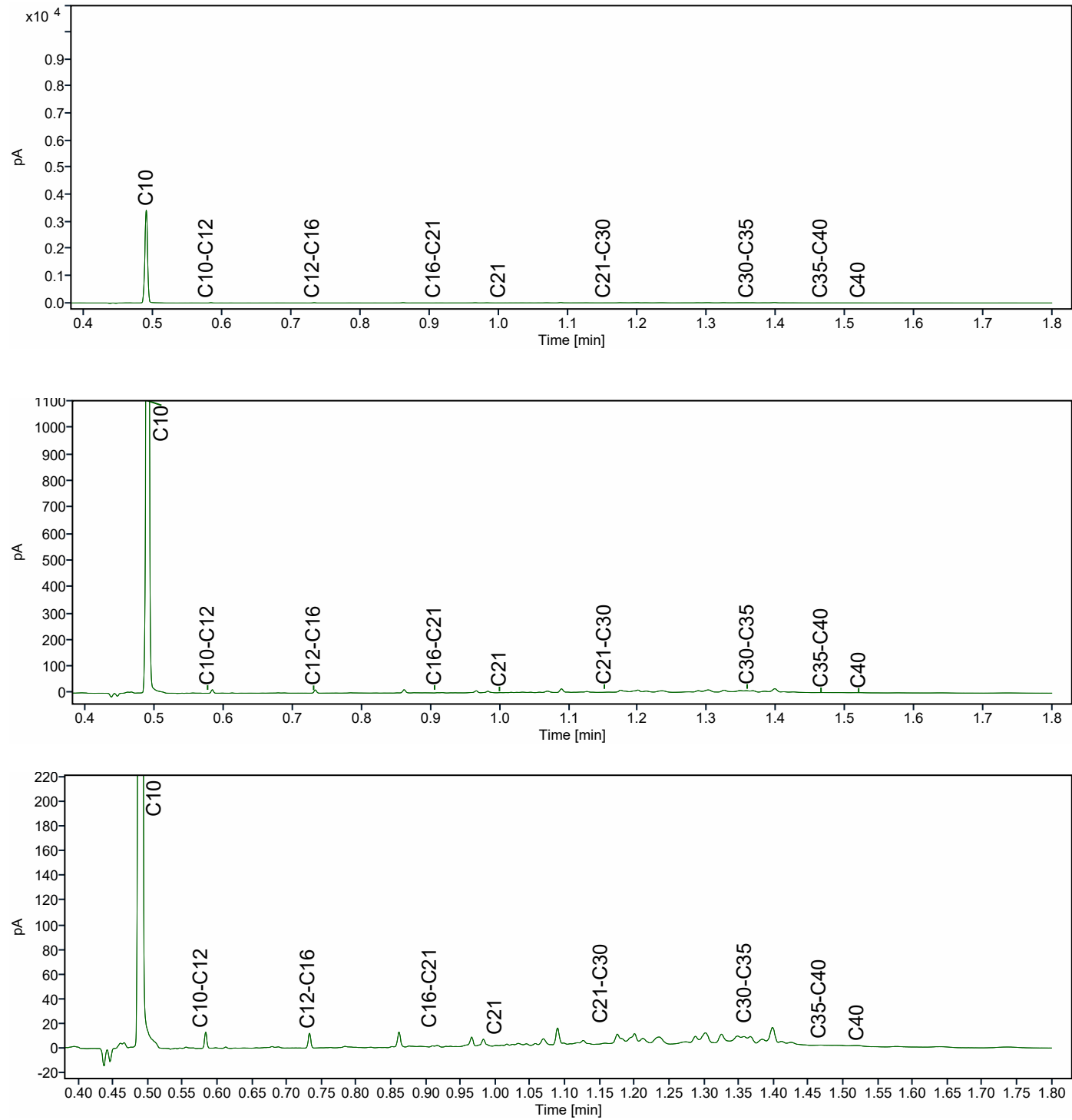
Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-100004-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00321989	Uw Monsteromschrijving	02 (100-150)			
0536673181	02	100	150	16-10-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00321990	Uw Monsteromschrijving	01 (8-50) 02 (8-50) 03 (8-50) 04 (8-50) 05 (8-50)			
0536673084	09	8	45	16-10-2025	1
0536673087	07	8	20	16-10-2025	1
0536673091	11	8	50	16-10-2025	1
0536673136	05	8	50	16-10-2025	1
0536673151	04	8	50	16-10-2025	1
0536673160	03	8	50	16-10-2025	1
0536673169	01	8	50	16-10-2025	1
0536673171	06	8	50	16-10-2025	1
0536673182	02	8	50	16-10-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00321991	Uw Monsteromschrijving	08 (13-50) 10 (40-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (25-5)			
0536673073	10	40	50	16-10-2025	2
0536673095	08	13	50	16-10-2025	1
6200190995	12	0	50	17-10-2025	1
6200190996	13	0	50	17-10-2025	1
6200190999	15	0	50	17-10-2025	1
6200191004	14	25	50	17-10-2025	2
Ons Monsternr. 421-2025-00321992	Uw Monsteromschrijving	01 (55-100) 01 (100-150) 07 (50-100) 07 (100-150)			
0536673092	07	100	150	16-10-2025	4
0536673157	07	50	100	16-10-2025	3
0536673173	01	100	150	16-10-2025	3
0536673184	01	55	100	16-10-2025	2
6200191005	13	70	100	17-10-2025	3
6200191013	13	100	150	17-10-2025	4
Ons Monsternr. 421-2025-00321993	Uw Monsteromschrijving	16 (8-25) 16 (25-50) 17 (8-50) 18 (8-50)			
0536673054	17	8	50	17-10-2025	1
0536673186	18	8	50	17-10-2025	1
0536673191	16	8	25	17-10-2025	1
6200190998	16	25	50	17-10-2025	2

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L01251007
Certificate no.: 421-2025-100004
Sample description.: MM02

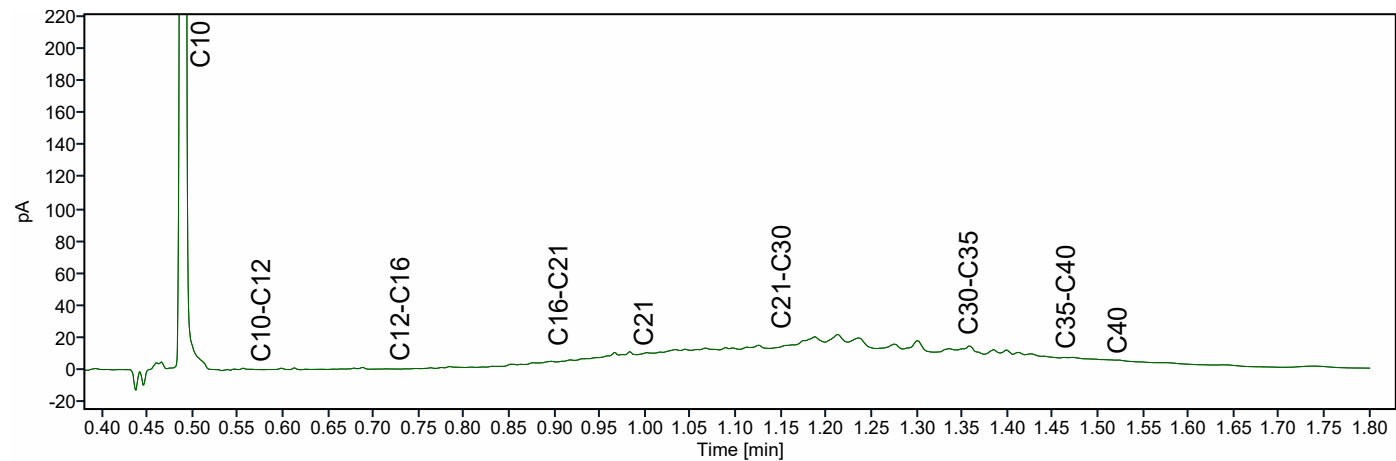
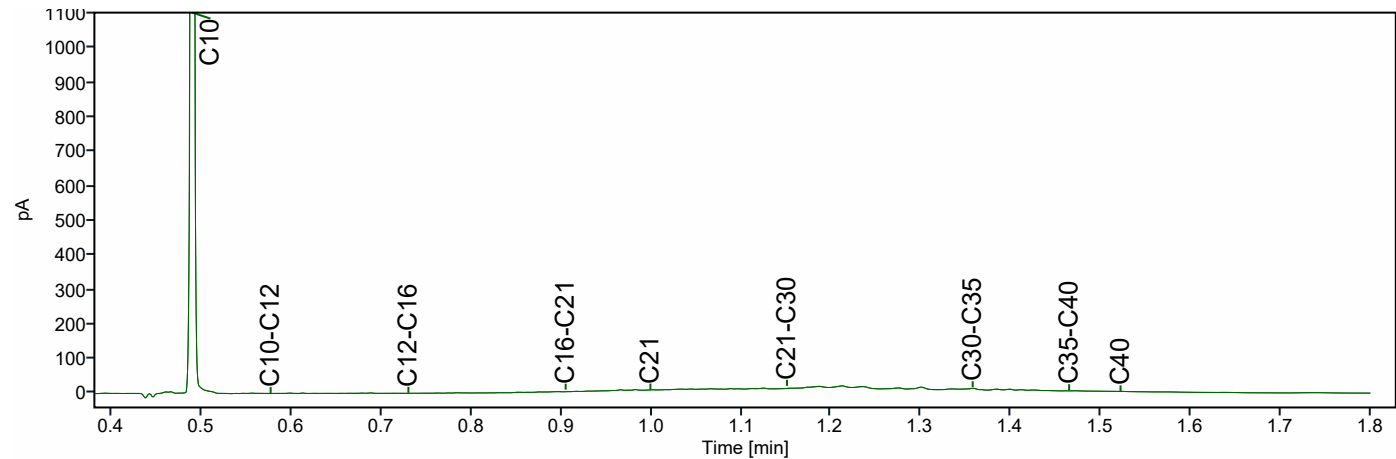
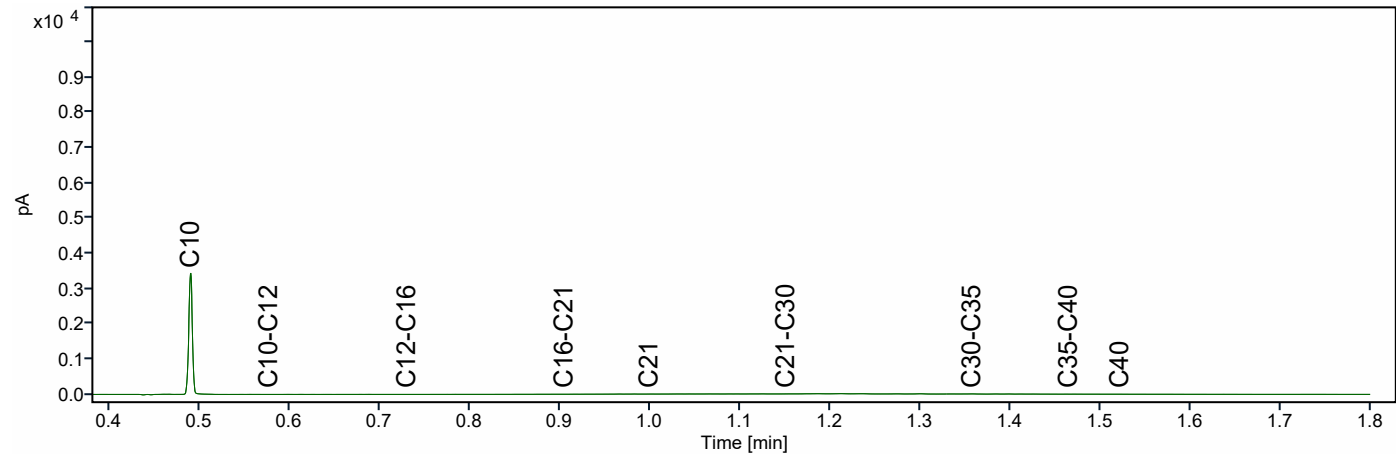
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L01250989
Certificate no.: 421-2025-100004
Sample description.: MM04

V





BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Nico ten Brinke
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 27-Oct-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025079745/1
Uw project/verslagnummer	250272
Uw projectnaam	Rijssenseweg 26 Markelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Oct-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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250272
 Uw projectnaam Rijssenseweg 26 Markelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025079745/1
 Startdatum analyse 20-Oct-2025
 Datum einde analyse 27-Oct-2025
 Rapportagedatum 27-Oct-2025/16:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.9 ¹⁾	93.5 ¹⁾	89.7 ¹⁾	79.7 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13353 ¹⁾	11772 ¹⁾	11320 ¹⁾	11230 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.1 ¹⁾	7.8 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.2 ¹⁾	18 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.1 ¹⁾	7.8 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.2 ¹⁾	18 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.5 ²⁾	12.6 ²⁾	12.6 ²⁾	14.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.9 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	6.8 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	3.7 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	13 ²⁾	39 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	230 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	13 ²⁾	280 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	0.6 ²⁾	12 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	0.2 ²⁾	12 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾	0.2 ²⁾	12 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.2 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	12 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Asmm01 (0-1)
- 2 Asmm02 (8-50)
- 3 Asmm03 (0-1)
- 4 Asmm04 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	14829004
Asbestverdachte grond	14829005
Asbestverdachte grond	14829006
Asbestverdachte grond	14829007

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

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. 2025079745/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14829004	Asmm01 (0-1)				
6000039731	Asmm01	0	1	16-Oct-2025	1
14829005	Asmm02 (8-50)				
6000039733	Asmm02	8	50	16-Oct-2025	1
14829006	Asmm03 (0-1)				
6000039734	Asmm03	0	1	17-Oct-2025	1
14829007	Asmm04 (0-10)				
6000039633	Asmm04	0	10	17-Oct-2025	1

**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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025079745/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025079745/1

Pagina 1/1

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

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
 Uw project omschrijving : 2025079745-250272
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9047330
 Uw referentie : Asmm01 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/10/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : T.A.
 Analysedatum : 27-10-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 14530 g
 Droge massa aangeleverd monster : 13353 g
 Percentage droogrest : 91,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11923,5	90,8	8,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	404,4	3,1	66,2	16,37	0	0,0
1-2 mm	380,0	2,9	153,8	40,47	0	0,0
2-4 mm	150,4	1,1	150,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	113,4	0,9	113,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	160,8	1,2	160,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13132,5	100,0	652,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
 Uw project omschrijving : 2025079745-250272
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9047331
 Uw referentie : Asmm02 (8-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/10/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.M.
 Analysedatum : 23-10-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 12590 g
 Droge massa aangeleverd monster : 11772 g
 Percentage droogrest : 93,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10903,4	94,3	14,3	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	137,4	1,2	32,4	23,58	0	0,0
1-2 mm	174,2	1,5	72,4	41,56	0	0,0
2-4 mm	133,4	1,2	133,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	86,0	0,7	86,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	122,2	1,1	122,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11556,6	100,0	460,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
 Uw project omschrijving : 2025079745-250272
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9047332
 Uw referentie : Asmm03 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/10/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : B.M.
 Analysedatum : 23-10-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 12620 g
 Droge massa aangeleverd monster : 11320 g
 Percentage droogrest : 89,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9106,0	81,9	14,2	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	509,8	4,6	135,4	26,56	0	0,0
1-2 mm	632,2	5,7	295,0	46,66	0	0,0
2-4 mm	234,4	2,1	234,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	256,6	2,3	256,6	100,00	2	13,4
8-20 mm	334,4	3,0	334,4	100,00	0	0,0
>20 mm	49,4	0,4	49,4	100,00	0	0,0
Totaal	11122,8	100,0	1319,4		2	13,4

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

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,2	0,0	0,2
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
Uw project omschrijving : 2025079745-250272
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9047332
Uw referentie : Asmm03 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/10/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
 Uw project omschrijving : 2025079745-250272
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9047333
 Uw referentie : Asmm04 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/10/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.
 Analysedatum : 27-10-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 14090 g
 Droge massa aangeleverd monster : 11230 g
 Percentage droogrest : 79,7 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9500,8	85,9	10,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	568,4	5,1	58,0	10,20	3	0,9
1-2 mm	370,6	3,4	173,0	46,68	5	6,8
2-4 mm	221,6	2,0	221,6	100,00	3	3,7
4-8 mm	178,8	1,6	178,8	100,00	4	38,9
8-20 mm	148,2	1,3	148,2	100,00	2	233,6
>20 mm	66,0	0,6	66,0	100,00	0	0,0
Totaal	11054,4	100,0	856,4		17	283,9

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,4	0,1	1,3	0,4	0,1	1,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,6	0,3	1,4	0,6	0,3	1,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,6	1,1	2,1	1,6	1,1	2,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	9,5	6,3	13	9,5	6,3	13	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	12	7,8	18	12	7,8	18	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.

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

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	12	0,0	12
totaal afgerond	12	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **12 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:

+ : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
Uw project omschrijving : 2025079745-250272
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9047333
Uw referentie : Asmm04 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/10/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
1-2 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
8-20 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
Uw project omschrijving : 2025079745-250272
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
Uw project omschrijving : 2025079745-250272
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
9047330	Asmm01 (0-1)	Asmm01 (0-1)	0-0.01	6000039731
9047331	Asmm02 (8-50)	Asmm02 (8-50)	0.08-0.5	6000039733
9047332	Asmm03 (0-1)	Asmm03 (0-1)	0-0.01	6000039734
9047333	Asmm04 (0-10)	Asmm04 (0-10)	0-0.1	6000039633

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2013910
Uw project omschrijving : 2025079745-250272
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Nico ten Brinke
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Nov-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025084538/1
Uw project/verslagnummer	250272
Uw projectnaam	Rijssenseweg 26 Markelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Nov-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 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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250272
Uw projectnaam Rijssenseweg 26 Markelo
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025084538/1
Startdatum analyse 07-Nov-2025
Datum einde analyse 14-Nov-2025
Rapportagedatum 14-Nov-2025/14:18
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Overig onderzoek (externe bron)		
Asbest SEM-analyse		Zie bijlag ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
1 Asmm04 (0-10)

Opgegeven monstermatrix
Asbestverdachte grond
Monster nr.
14847541

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025084538/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14847541	Asmm04 (0-10)					
6000039633	Asmm04	0	10	17-Oct-2025	1	

**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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025084538/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025084538/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest SEM-grond Eurofins ext	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.

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw J. Van Doesburg
Adres : Gildeweg 42-48, 3771NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 2025182
Uw project omschrijving : 2025084538-250272
Validatieref. : 2025182_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : BVZW-YOUW-SCOQ-FAZH

Ontvangstdatum : 07-11-2025
Rapportagedatum : 14-11-2025
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 9081856
Uw monsterreferentie : Asmm04 (0-10)
Uw bemonsteringsdatum : 17/10/2025

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm²
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm²
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 9500.8 g
Inweeg materiaal : 2.5521 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	2	2.5	0.3	8.8
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	2	2.5	0.3	8.8
Totaal gewogen asbest			2.5	0.3	8.8

Opmerking

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

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckebachweg 120
 NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
 Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
 CSOmegam@etbnl.eurofins.com
 www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
 BIC BNPANL2A
 BTW nr. NL8139.67.132.B01
 KvK nr. 34215654



BIJLAGE 7

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

Rouwmaat Milieutechniek Groenlo B.V.
Mevr. Maaïke Thomassen
Den Sliem 93
GROENLO
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 05-11-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-106694-01
Uw project/verslagnummer	250272
Uw projectnaam	Rijssenseweg 26 Markelo
Opdrachtnummer	421-2025-106694
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	29-10-2025
Uw Monsternemer	Ewald Karperien
Startdatum analyse	30-10-2025
Datum einde analyse	05-11-2025
Validatiedatum	05-11-2025
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 laatste 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	2
Metalen			
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>			
S0 Barium (Ba)	µg/L	< 20	
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	
S0 Koper (Cu)	µg/L	9,7	
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	< 3,0	
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10	

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2 ¹⁾	< 0,2 ¹⁾
S0 Toluene	µg/L	< 0,2 ¹⁾	< 0,2 ¹⁾
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2 ¹⁾	< 0,2 ¹⁾
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1 ¹⁾	< 0,1 ¹⁾
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2 ¹⁾	< 0,2 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02 ¹⁾	< 0,02 ¹⁾

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1 ¹⁾	
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1 ¹⁾	
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1 ¹⁾	
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1 ¹⁾	

No.	Uw Monsteromschrijving	Monsternatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1 01 (340-440)	Grondwater AS3000	27-10-2025	421-2025-00336795
2	16-1-1 16 (340-440)	Grondwater AS3000	27-10-2025	421-2025-00336796

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-106694-01
Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>			
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1 ¹⁾	
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1 ¹⁾	
CKW (som)	µg/L	< 1,6	
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1 ¹⁾	
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2 ¹⁾	
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1 ¹⁾	
<i>NEN EN ISO 20595</i>			
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	
Minerale olie			
<i>pb. 3110-5</i>			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1 01 (340-440)	Grondwater AS3000	27-10-2025	421-2025-00336795
2	16-1-1 16 (340-440)	Grondwater AS3000	27-10-2025	421-2025-00336796
Vrijgegeven door:		LX2P		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-106694-01
Pagina 3/5

Opmerkingen:

- 1) De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-106694-01
Pagina 4/5

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-106694-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00336795	Uw Monsteromschrijving 01-1-1 01 (340-440)				
0692436664	01	340	440	27-10-2025	2
0801244172	01	340	440	27-10-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00336796	Uw Monsteromschrijving 16-1-1 16 (340-440)				
0692436553	16	340	440	27-10-2025	2
0801244576	16	340	440	27-10-2025	1



BIJLAGE 8

TOETSINGSTABELLEN



Toelichting toetsingskader

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

Grond

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

Achtergrondwaarden (AW)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term "Achtergrondwaarden" gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek "Achtergrondwaarden 2000" (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(AW+I))

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(AW+I); gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

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

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek (1/2(S+I))

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* (1/2(S+I); gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



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

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

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



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
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	15	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
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 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 dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	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	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	02-3			
Certificaatcode	AR421-2025-100004-01			
Datum	16-10-2025			
Traject (cm-mv)	100-150			
Humus (% ds)	1,2			
Lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<5,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,1	10,0	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
Zink	23	49	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<42	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<LN
Lood	12	18	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	98,5		% (m/m) ds	
Droge stof	89,2	89,2	% m/m	
Lutum	4,3		%	
Organische stof (humus)	1,2		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	5,3	26,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,075	0,075	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,099	0,099	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Chryseen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,090	0,090	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,098	0,098	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,317	1,317	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm01-1			
Certificaatcode	2025079745			
Datum	16-10-2025			
Traject (cm-mv)	0-1			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	< 0,4	<0,3	mg/kg ds	
Gemeten asbestconcentratie	< 0,4		mg/kg ds	
Niet-hechtgebonden asbest	0,0		mg/kg ds	
In behandeling genomen hoeveelheid	14,5		kg	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	< 0,4		mg/kg ds	
Totaal asbest hechtgebonden	0,0		mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	0,0		mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	0,7		mg/kg ds	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	0,0		mg	
som gewogen asbest	< 0,28	<0,28	mg/kg ds	? (2,8)
Asbest (som, serpentijn)	< 0,28	<0,28	mg/kg ds	
Asbest (som, amfibool)	0,0		mg/kg ds	
Asbest (som)	0,0		mg	
Droge stof	91,9	91,9	% m/m	
Asbest > 20mm	0,0		mg	
Gemeten Amfibool ondergrens (mg/kg ds)	0,0		mg/kg ds	
Gemeten Amfibool bovengrens (mg/kg ds)	0,4		mg/kg ds	
Gemeten Serpentijn ondergrens (mg/kg ds)	0,0		mg/kg ds	
Gemeten Serpentijn bovengrens (mg/kg ds)	0,4		mg/kg ds	
Droge Massa Asbest	13353		g	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm02-1			
Certificaatcode	2025079745			
Datum	16-10-2025			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	< 0,4	<0,3	mg/kg ds	
Gemeten asbestconcentratie	< 0,4		mg/kg ds	
Niet-hechtgebonden asbest	0,0		mg/kg ds	
In behandeling genomen hoeveelheid	12,6		kg	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	< 0,4		mg/kg ds	
Totaal asbest hechtgebonden	0,0		mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	0,0		mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	0,7		mg/kg ds	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	0,0		mg	

Analysemonster	Asmm02-1			
Certificaatcode	2025079745			
Datum	16-10-2025			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	0,0		mg	
som gewogen asbest	< 0,28	<0,28	mg/kg ds	? (2,8)
Asbest (som, serpentijn)	< 0,28	<0,28	mg/kg ds	
Asbest (som, amfibool)	0,0		mg/kg ds	
Asbest (som)	0,0		mg	
Droge stof	93,5	93,5	% m/m	
Asbest > 20mm	0,0		mg	
Gemeten Amfibool ondergrens (mg/kg ds)	0,0		mg/kg ds	
Gemeten Amfibool bovengrens (mg/kg ds)	0,3		mg/kg ds	
Gemeten Serpentine ondergrens (mg/kg ds)	0,0		mg/kg ds	
Gemeten Serpentine bovengrens (mg/kg ds)	0,3		mg/kg ds	
Droge Massa Asbest	11772		g	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm03-1			
Certificaatcode	2025079745			
Datum	17-10-2025			
Traject (cm-mv)	0-1			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	0,2	0,2	mg/kg ds	
Gemeten asbestconcentratie	0,2		mg/kg ds	
Niet-hechtgebonden asbest	0,0		mg/kg ds	
In behandeling genomen hoeveelheid	12,6		kg	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	0,6		mg/kg ds	
Totaal asbest hechtgebonden	0,2		mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	0,1		mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	0,2		mg/kg ds	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	0,0		mg	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	13		mg	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	0,0		mg	
som gewogen asbest	0,2	0,2	mg/kg ds	? (2,8)
Asbest (som, serpentijn)	0,2	0,2	mg/kg ds	
Asbest (som, amfibool)	0,0		mg/kg ds	
Asbest (som)	13		mg	
Droge stof	89,7	89,7	% m/m	
Asbest > 20mm	0,0		mg	
Gemeten Amfibool ondergrens (mg/kg ds)	0,0		mg/kg ds	
Gemeten Amfibool bovengrens (mg/kg ds)	0,1		mg/kg ds	
Gemeten Serpentine ondergrens (mg/kg ds)	0,1		mg/kg ds	
Gemeten Serpentine bovengrens (mg/kg ds)	0,2		mg/kg ds	
Droge Massa Asbest	11320		g	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm04-1			
Certificaatcode	2025079745			
Datum	17-10-2025			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Asbest (wit, chrysotiel)	12	12	mg/kg ds	
Gemeten asbestconcentratie	12		mg/kg ds	
Niet-hechtgebonden asbest	12		mg/kg ds	
In behandeling genomen hoeveelheid	14,1		kg	
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	12		mg/kg ds	
Totaal asbest hechtgebonden	0,0		mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) ondergre	7,8		mg/kg ds	
Asbest in grond (NEN 5707) bovengre	18		mg/kg ds	
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm	0,9		mg	
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm	6,8		mg	
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm	3,7		mg	
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm	39		mg	
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm	230		mg	
som gewogen asbest	12	12	mg/kg ds	? (2,8)
Asbest (som, serpentijn)	12	12	mg/kg ds	
Asbest (som, amfibool)	0,0		mg/kg ds	
Asbest (som)	280		mg	
Droge stof	79,7	79,7	% m/m	
Asbest > 20mm	0,0		mg	
Gemeten Amfibool ondergrens (mg/kg ds)	0,0		mg/kg ds	
Gemeten Amfibool bovengrens (mg/kg ds)	0,0		mg/kg ds	
Gemeten Serpentijn ondergrens (mg/kg ds)	7,8		mg/kg ds	
Gemeten Serpentijn bovengrens (mg/kg ds)	18		mg/kg ds	
Droge Massa Asbest	11230		g	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	AR421-2025-100004-01			
Datum	16-10-2025			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	AR421-2025-100004-01			
Datum	16-10-2025			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,1	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99,2		% (m/m) ds	
Droge stof	89,5	89,5	% m/m	
Lutum	2,7		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,6	19,6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	AR421-2025-100004-01			
Datum	16-10-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,7			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0026	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,7	13,1	mg/kg ds	<LN
Koper	5,0	9,9	mg/kg ds	<LN
Zink	52	118	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	27	97	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	0,064	0,091	mg/kg ds	<LN
Lood	20	31	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	97,1		% (m/m) ds	
Droge stof	89,7	89,7	% m/m	
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	2,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	42	156	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	5,5	20,4	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	18	67	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	14	52	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	15,6	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fenantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Chryseen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,24	0,24	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,18	0,18	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,16	0,16	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,895	1,895	mg/kg ds	WO

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	AR421-2025-100004-01			
Datum	16-10-2025			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,1			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,3	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,1	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99,2		% (m/m) ds	
Droge stof	94,2	94,2	% m/m	
Lutum	2,1		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	6,7	33,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 6,0	21,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	AR421-2025-100004-01			
Datum	17-10-2025			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	6-11-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Gloeirest	98,3		% (m/m) ds	
Droge stof	96,0	96,0	% m/m	
Organische stof (humus)	1,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	88	440	mg/kg ds	IND
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	14	70	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	46	230	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	20	100	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	6,2	31,0	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101 Kwaliteit grond en bagger

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaen (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Uw Project

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Is diep grondwater

Rijssenseweg 26 Markelo (250272)

AR-421-2025-106694-01

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

2.0.18

06 November 2025 14:54

Nee

Analyse	Eenheid	01-1-1				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	< 20	<14	-		20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	<0.14	-		0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	<1.4	-		2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	9.7	9.7	-		2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	<0.035	-		0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	<1.4	-		2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 3.0	<2.1	-		3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	<1.4	-		2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	<7	-		10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	<0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	<0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-		0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9							
Styreen	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-		0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-		0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-		0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-		0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	<0.07	-		0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07						
CKW (som)	µg/l	< 1.6							
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	<0.14	@					630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	<0.07	-		0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	<0.07	-		0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	<0.14	-		0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	<0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	<0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	<0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	<0.42	-		0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7	@					

Analyse	Eenheid	01-1-1				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35		-	50	50	325	600

Extra parameters

PAK Totaal VROM (10)		<0.0002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l	<0.77		@	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2025-00336795	01-1-1	27-10-2025	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= 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

Certificaat

Toetsing

Versie

Toetsingsdatum

Is diep grondwater

Rijssenseweg 26 Markelo (250272)

AR-421-2025-106694-01

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

2.0.18

06 November 2025 14:54

Nee

Analyse	Eenheid		16-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	<0.14	-		0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	<0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	<0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	<0.21	-		0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9							
Naftaleen	µg/l	< 0.02	<0.014	-		0.02	0.01	35	70
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7	@					
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7	@					
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7	@					
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7	@					
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	<35	-		50	50	325	600
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
421-2025-00336796	16-1-1	27-10-2025	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= 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 9

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



BIJLAGE 10

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	13
Locaties	13
Disclaimer	14
Toelichting	15

Inleiding

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

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) 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 Wet bodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie aan en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd.

Naast deze bevoegde gezagen voor de Wet bodembescherming zijn alle gemeenten bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging.

Sinds de oprichting van de Omgevingsdiensten in 2018 zijn (een deel van) de bodemtaken overgedragen van de provincie en gemeenten aan de Omgevingsdienst Twente en de Omgevingsdienst IJsselland.

In Overijssel werken de provincie, omgevingsdiensten en een groot aantal gemeenten met hetzelfde Bodeminformatiesysteem (BIS); een overzicht hiervan is opgenomen in bijgevoegde tabel. In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit dat BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. Indien uit de tabel blijkt dat de gemeentelijke gegevens niet of gedeeltelijk worden meegenomen in het BIS, dan verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende gemeente voor het verkrijgen van de relevante bodemdata.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens, of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten of andere fouten of onvolkomenheden in de rapportage dan kunt u contact opnemen met de betreffende Omgevingsdienst of gemeente. De contactgegevens staan in onderstaande tabel.

Gemeente	Gegevens opgenomen in het gezamenlijke BIS en in deze rapportage	Aanvullende informatie op te vragen via
Almelo	Ja	bodemdata@almelo.nl
Borne	Ja	info@borne.nl
Dalfsen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Deventer	Ja	bodem@odijsselland.nl
Dinkelland	Ja	info@dinkelland.nl
Enschede	Nee	https://www.enschede.nl/ondergrond
Haaksbergen	Deels	gemeente@haaksbergen.nl
Hardenberg	Ja	bodem@odijsselland.nl
Hellendoorn	Ja	gemeente@hellendoorn.nl
Hengelo	Ja	gemeente@hengelo.nl

Hof van Twente	Ja	info@hofvantwente.nl
Kampen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Losser	Deels	gemeente@losser.nl
Oldenzaal	Ja	info@oldenzaal.nl
Olst-Wijhe	Ja	bodem@odijsselland.nl
Ommen	Ja	bodem@odijsselland.nl
Raalte	Ja	bodem@odijsselland.nl
Rijssen-Holten	Ja	gemeente@rijssen-holten.nl
Staphorst	Ja	bodem@odijsselland.nl
Steenwijkerland	Ja	bodem@odijsselland.nl
Tubbergen	Ja	gemeente@tubbergen.nl
Twenterand	Ja	info@twenterand.nl
Wierden	Ja	bouwenenwonen@wierden.nl
Zwartewaterland	Ja	bodem@odijsselland.nl
Zwolle	Ja	bodem@odijsselland.nl
Omgevingsdienst Twente	Ja van Provincie	info@odtwente.nl
Omgevingsdienst IJsselland	Ja van Provincie	bodem@odijsselland.nl

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Rijssenseweg 57a

Locatienaam	Rijssenseweg 57a
Adres	Rijssenseweg 57 a
Woonplaats	MARKELO
Gemeente	Hof van Twente
Locatiecode	AA173500112
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	OV173500112
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Twente
Vervolgactie Wbb	opstellen SP
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	ernstig, geen spoed
Laatst uitgevoerd onderzoek	Evaluatieverslag saneren: Evaluatieverslag gemeente markelo sectie N nr 1411 Rijssenseweg ong Markelo 05-06-2020
Mogelijk overgangsrecht	ja

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
05-06-2020	Evaluatieverslag saneren	Evaluatieverslag gemeente markelo sectie N nr 1411 Rijssenseweg ong Markelo	Lycens		provincie	De saneringswerkzaamheden hebben bestaan uit het aanbrengen van een gestuurde boring. De gestuurde boring is in meerdere boorgangen aangebracht. De eerste boorgang bestond uit een 'pilotboring'. Met deze boring werd de ligging van de aan te leggen kabel bepaald. Tijdens deze boring is een sonde door het gewenste tracé 'geduwd' waarbij middels verdringing ruimte is gecreëerd. De achterliggende ontstane ruimte is gevuld met boorspoeling. Aangezien de boorschacht verdringend werd aangelegd is er minimale invloed op de aanwezige grondwaterverontreiniging. Als gevolg van de werkzaamheden is boorspoeling vrijgekomen die enige mate van grond en grondwater bevat.

						Deze boorspoeling is bemonsterd en geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boorspoeling geen minerale olie en aromaten zijn aangetroffen. Er is geen grond afgevoerd van de locatie. De saneringsdoelstelling is bereikt.
17-09-2019	Saneringsplan	Deelsaneringsplan sectie N nummer 1411 Rijssensestraat Markelo	Lycens		provincie	
02-09-2019		Grondwaterbemonstering actualiserend onderzoek	Lycens		provincie	
15-04-2015	Nader onderzoek	aanvullend bodemonderzoek Rijssenseweg 57a Markelo	Van der Poel Consult BV		Provincie	
28-09-2007	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek Rijssenseweg 57a Markelo fase 3.	Verhoeve Milieu		Provincie	
12-04-2005	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek Rijssenseweg 57 a Markelo fase 1 en 2	Verhoeve Milieu		Provincie	
31-07-2000	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek bedrijfsterrein Rijssenseweg 57a	OranjeWoud	0915.002	Gemeente	Algemene conclusie: Sterke verontreiniging >I, omvang onbekend Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig en Urgent Vervolgonderzoek: NADER ONDERZOEK Conclusie rapport: Oranjewoud, 15009-19981-008, 31 juli 2000
31-07-2000	Verkennd onderzoek NEN 5740	rapport verkennd bodemonderzoek bedrijfsterrein Rijssenseweg 57a te markelo	OranjeWoud		Provincie	
11-01-2000	Bouwstoffenbesluit	Basisdocument inventariserend bodemonderzoek	Verhoeve Milieu	0915.001	Provincie	Algemene conclusie: Potentieel urgent Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig en Urgent Vervolgonderzoek: bodemonderzoek Conclusie rapport: Verhoeve Milieu, Zwienenberg VOF Markelo, 11 januari

						2000
--	--	--	--	--	--	------

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Basisdocument inventariserend bodemonderzoek	AA173500112-AA000011227 Basisdocument inventariserend bodemonderzoek.pdf
Deelsaneringsplan sectie N nummer 1411 Rijssensestraat Markelo	2019-0025-004 PVA_dd190917.pdf
Evaluatieverslag gemeente markelo sectie N nr 1411 Rijssenseweg ong Markelo	1367530 _ 2019-0025-004 evaluatieverslag Rijssenseweg Markelo dd050620, Bijlage bij 05-06-2020 Mail. evaluatie.pdf
rapport verkennend bodemonderzoek bedrijfsterrein Rijssenseweg 57a te markelo	AA173500112-AA000011228 rapport verkennend bodemonderzoek bedrijfsterrein Rijssenseweg 57a te markelo.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1967	1990	onbekend	Ja	>I	Nee	Ja
benzine-service-station	1967	1990	Nee	Per definitie	onbekend	onbekend	Ja
landbouwmachinereparatiebedrijf	1967	onbekend	onbekend	Ja	>S	Nee	Ja
landbouwmachinereparatiebedrijf	1967	heden	Nee	Per definitie	onbekend	onbekend	Ja
brandstoftank (ondergronds)	1967	1991	Nee	Per definitie	onbekend	onbekend	Ja
dieseltank (bovengronds)	onbekend	onbekend	onbekend	Ja	>S	Nee	Ja
dieseltank (bovengronds)	1967	heden	Nee	Per definitie	onbekend	onbekend	Ja
afgewerkte olietank (bovengronds)	1967	heden	Nee	Per definitie	onbekend	onbekend	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschrijding	Oppervlakte	Volume	Boven	Onder	Opmerking
Grond	S		0 m3	2 m		
Grondwater	S		11500 m3	2,3 m	7,5 m	
Grond	I		65 m3	0 m	4,5 m	
Grondwater	I		2232 m3	3 m	7 m	

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
13-07-2020	Instemmen interimrapport SE	Z2020-ODT-009511	
16-07-2015	beschikking ernstig, geen spoed	2015/0198636	Definitief
05-12-2008	NO uitvoeren	2008/0146471	Definitief
	beschikking ernstig, geen spoed		Aangeboden

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Rijssenseweg 57a	OV173500112 - 4894875-v1-180098_Rapportage_Monitoring_grondwater_2010-2012_Rijssenseweg_57a_te_Markelo.pdf
Rijssenseweg 57a	OV173500112 - 3025108-vNHA-Stimulering_bodemonderzoek_sub_2010_Zwienenberg_verzoek_aanvullende_gegevens.pdf
Rijssenseweg 57a	OV173500112 - 4894869-v1-Aanvullende_rapportage_Rijssenseweg_57a_te_Markelo.pdf
Rijssenseweg 57a	OV173500112 - 1860792-v1-Rapportage_Monitoring_grondwater_2010-2012_Rijssenseweg_57a_te_Markelo.pdf
Rijssenseweg 57a	OV173500112 - 1860792-v1-Rapportage_Monitoring_grondwater_2010-2012_Rijssenseweg_57a_te_Markelo.pdf
Rijssenseweg 57a	OV173500112 - 4894872-v1-Nader_bodemonderzoek_fase_1_2_en_3_(als_onderdeel_van_aanmelding_bedrijvenregeling).pdf
Rijssenseweg 57a	OV173500112 - 3228399-vNHA-BDM_Beschikking_EST_Rijssenseweg_57a_Markelo.pdf
Rijssenseweg 57a	OV173500112 - 3152968-v1-bodemonderzoek_Rijssenseweg_57.pdf

Locatie: Rijssenseweg 26 Markelo

Locatienaam	Rijssenseweg 26 Markelo
Adres	Rijssenseweg 26
Woonplaats	Markelo
Gemeente	Hof van Twente
Locatiecode	AA173509007
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	
Gegevensbeheerder	Hof van Twente
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Verkennd bodemonderzoek Rijssenseweg 26 Markelo 01-11-1997

Mogelijk overgangsrecht	nee
-------------------------	-----

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-11-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd bodemonderzoek Rijssenseweg 26 Markelo			Gemeente Hof van Twente	Milieuhygiënisch zijn er geen belemmeringen ten aanzien van e voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Herikerweg 31 te Markelo

Locatienaam	Herikerweg 31 te Markelo
Adres	Herikerweg 31
Woonplaats	Markelo
Gemeente	Hof van Twente
Locatiecode	AA173506564
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	OV173506564
Gegevensbeheerder	Hof van Twente
Vervolgactie Wbb	uitvoeren NO
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig en Urgent
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Rapport verkennd (asbest)bodemonderzoek conform NEN5740 en NEN5707 Herikerweg 31 Markelo 25-08-2021
Mogelijk overgangsrecht	nee

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
25-08-2021	Verkennd onderzoek NEN 5740	Rapport verkennd (asbest)bodemonderzoek conform NEN5740 en NEN5707 Herikerweg 31 Markelo	Kruse Milieu BV		Gemeente Hof van Twente	Status o.b.v. onderzoek: Lichte verontreinigingen aangetoond. Geen aanleiding voor een naderonderzoek Conclusie rapport: Milieuhygiënisch is er geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik (zonnepark)
28-05-2020	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek (Herikerweg 31) t.p.v. het inkoopstation en het kabeltracé zonnepark Markelo	MUG Ingenieursbureau		Gemeente Hof van Twente	Status obv onderzoek: Lichte verhoging aangetoond. Geen (aanvullende) maatregelen nodig. Conclusie rapport: Milieuhygiënisch zijn er geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden
12-03-2004	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd onderzoek Herikerweg 31 te Markelo	Van der Poel	1599.002	Gemeente	Algemene conclusie: Matige verontreiniging groter dan 1/2*(S+I) Opmerking project: Arseen van nature verhoogd in de regio. Cresolen worden in gebieden met veen vaker in verhoogde gehalten gemeten. Status o.b.v. onderzoek: Niet ernstig Vervolgonderzoek: Niet noodzakelijk Conclusie rapport:

						1.402.047
11-09-1995	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd onderzoek Heriksweg 31 te Markelo	De Bondt	1599.001	Gemeente	Algemene conclusie: Sterke verontreiniging >I, omvang onbekend Status o.b.v. onderzoek: Potentieel Ernstig en Urgent Vervolgonderzoek: nader onderzoek Conclusie rapport: de Bondt, 95200109, september 1995

Beschikbare documenten per onderzoek

Onderzoek	Downloadlink
Verkennd bodemonderzoek (Herikerweg 31) t.p.v. het inkoopstation en het kabeltracé zonnepark Markelo	VO Herikerweg 31 (kabeltracé) Markelo (zonnepark)_MUG_28-5-2020 (4).pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
rijwielreparatiebedrijf	onbekend	heden	Nee	Ja	onbekend	Nee	Ja
dieseltank (bovengronds)	onbekend	heden	Nee	Ja	onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de Omgevingsdiensten Overijssel zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

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

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten, provincie en omgevingsdiensten in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De gemeenten, provincie en omgevingsdiensten zijn niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. 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.

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 gebruik 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 (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

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 (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

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

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

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 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 dan wel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd dan wel 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 gebruik 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 achter blijft (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 (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

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 (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

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

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

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 (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op 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 (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

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 (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

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 (Wbb-vervolg=voldoende 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) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

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'.

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.

Uitgevoerde onderzoeken

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.

(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.

Geconstateerde 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.

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.

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.



BIJLAGE 11

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING



BIJLAGE 12

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsterverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem