

Verkennend bodemonderzoek

Met asbest in bodem

Lutkekeveldweg 9 te Markelo





TITELBLAD

Projectnaam	Luttekeveldweg 9 te Markelo
Projectnummer	MT-230256

Opdrachtgever	Fa. J.W. Welmer en Zn
Adres	Luttekeveldweg 9
Postcode en plaats	7475RX te Markelo

Versienummer	1
Wijziging versie	-
Status	Definitief
Datum	21 september 2023

Vestiging	Groenlo
Opsteller	Dhr. J. Nijenhuis
Paraaf	

Autorisatie	Dhr. A.W. Ursinus
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	7
2.7	Locatie inspectie	7
2.8	Conclusie vooronderzoek	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Verkennd bodemonderzoek	8
3.2	Verkennd asbestonderzoek	8
4.	RESULTATEN	9
4.1	Visuele inspectie maaiveld	9
4.2	Uitvoering veldwerk	9
4.3	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	10
4.4	Interpretatie analyseresultaten verkennd bodemonderzoek	11
4.5	Interpretatie analyseresultaten verkennd asbestonderzoek	11
5.	CONCLUSIE	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Conclusie	12
5.3	Advies/Aanbevelingen	12

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 Fa. J.W. Welmer en Zn heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Luttekeveldweg 9 te Markelo (gemeente Hof van Twente).

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

1.3 **Betrouwbaarheid**

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 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 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. 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.

1.4 **Onafhankelijkheid**

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 11. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende medewerker(s), 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 (Fa. J.W. Welmer en Zn)
- 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
- informatie uit het gemeentelijk archief
- informatie uit het gemeentelijk informatiesysteem

2.2 Omschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Luttekeveldweg 9 te Markelo (gemeente Hof van Twente). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Markelo, sectie O, nummer(s) 328, 725, 729 en 730. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3670 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Markelo. Het perceel is in gebruik ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. Op het terrein zal een nieuwe loods gebouwd worden.



Figuur 1: Overzichtsfoto



2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

- In één van de opstallen werd (minerale)olie / max 450 liter opgeslagen (nr. 1 op tekening activiteitenbesluit, zie bijlage 10)
- Er blijkt verf op basis van oplosmiddelen in opslag te zijn (geweest) 200 liter (nr. 1 op tekening activiteitenbesluit)
- Er blijken oplosmiddelen in opslag te zijn (geweest) 30 liter (nr. 1 op tekening activiteitenbesluit)
- Zuidelijk op de onderzoekslocatie is eertijds een elektrisch onderstation geplaatst. In het verleden werd voor het omzettingsproces gebruik gemaakt van transformatieolie.
- Er blijkt een bovengrondse dieselolietank aanwezig te zijn (geweest), aannemend dat dat niet de olieopslag betreft bij nr. 1 op de tekening activiteitenbesluit;
- Ergens op het terrein moet ook een ondergrondse HBO-tank a 6 m3 in gebruik zijn (geweest). Mogelijk bij het woonhuis van 1991, die zich buiten de contour van de onderzoeklocatie bevindt.

Bovenstaande informatie is niet meegenomen in de onderzoeksopzet en zal navolgend moeten worden onderzocht. Het voorgaande onderzoek is op moment van rapporteren nog niet toegezonden door Omgevingsdienst Twente.

Informatie van de website [topotijdreis.nl](https://www.topotijdreis.nl)

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 1928 bebouwd is geraakt.



Figuur 2: Historische kaart 1935



Figuur 3: Historische kaart 1965



Figuur 4: Historische kaart 1990



Figuur 5: Historische kaart 2022



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. Inmiddels is bekend dat beschikbare bodeminformatie niet meer via deze website wordt gepresenteerd.



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Overijssel heeft de locatie een hoge verwachtingskans op het voorkomen van asbest. Tijdens de visuele inspectie zijn eveneens aanwijzingen aangetroffen dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest.

Mogelijk is het terrein in het verleden opgehoogd met asbestverdacht materiaal.

Het dak van de noordoostelijke schuur/loods is bedekt met asbestverdachte dakplaten. Aan de oostzijde (loopt schuin af naar het oosten) is geen dakgoot aanwezig. Het maaiveld is onverhard. Dit maakt het terrein aan deze zijde van het pand verdacht op het voorkomen van asbest. Derhalve wordt een asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd. Zie de hieronder weergegeven foto van de aanwezige bebouwing.

Derhalve is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest wordt direct een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5707 (bodem) en/of NEN 5897 (granulaten).



Figuur 7: Weergave asbestdakenkaart



Figuur 8: Overzichtsfoto druppelzone

2.5 Voorgaande onderzoeken

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

- Oriënterend bodemonderzoek Luttekeveldweg 9 Markelo, Van der Poel, kenmerk 1607.001, d.d. 8 maart 1994;

Het onderzoek van 1994 is ingesteld in het kader van de opname van de nulsituatie. Er waren op zintuiglijke basis geen bijzonderheden te melden. Chemisch analytisch onderzoek heeft uitgewezen dat de bovengrond licht verontreinigd was met PAK, EOX en Koper. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht.

Het onderzoeksrapport is opgevraagd bij de omgevingsdienst Twente.

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 15,00 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 10,25$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 4,75$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting zuidwestelijk 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.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met beton, klinkers en tegels. Het terrein lijkt vanuit de locatie inspectie niet opgehoogd.

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is eveneens onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennd bodemonderzoek

De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven:

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
10 tot ± 0,5 m-mv	1	2 x Standaardpakket grond(bovengrond)	1 x Standaardpakket grondwater
2 tot ± 2,0 m-mv		1 x Standaardpakket grond(ondergrond)	

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.

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

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
3 (0,3m*0,3m*0,1m-mv)	-	1 Asbest in grond (NEN 5707)
12 (0,3m*0,3m*0,5m-mv)	2	3 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 en bewolkt
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Vochtig Los Matige vegetatie
Inspectie-efficiëntie	90%-100%
Beperkingen van de inspectie	Ja, vegetatie en verharding
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17+18 augustus 2023 en op 24 augustus 2023 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 wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeef fractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, zeer fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit lichtgrijs, zeer fijn zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

Zintuiglijk zijn er geen afwijkingen waargenomen.

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

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	2,00 - 3,00	2,05	6,2	600	11

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 zeer licht 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
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,20 - 0,50) + 02 (0,10 - 0,50) + 03 (0,25 - 0,50) + 04 (0,10 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,05 - 0,50) + 15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) + 08 (0,00 - 0,50) + 09 (0,00 - 0,50) + 10 (0,00 - 0,50) + 11 (0,00 - 0,50) + 12 (0,00 - 0,50) + 13 (0,00 - 0,50) + 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM03	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) + 01 (1,00 - 1,50) + 09 (0,50 - 1,00) + 09 (1,00 - 1,40) + 11 (0,50 - 1,00) + 11 (1,00 - 1,50) + 14 (0,50 - 1,00) + 14 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Motivatie:

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

MM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

In de onderstaande tabel staan de grondwatermonsters weergegeven:

Grondwatermonster(s)	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater

In de onderstaande tabel staan de asbestmengmonsters weergegeven:

Verkennd asbestonderzoek (NEN 5707)			
Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
ASMM01-1	0,00 - 0,50	Gat 02 t/m 06	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM02-1	0,00 - 0,50	Gat 07 t/m 11	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM03-1	0,00 - 0,50	Gat 12 t/m 15	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
ASMM04-1	0,00 - 0,10	Gat 16 t/m 18	Asbest Grond NEN5898 2016 ext

Motivatie:

ASMM01 t/m ASMM03 zijn samengesteld uit de individuele, ruimtelijk verdeelde grondmonsters van de bovengrond.

ASMM04 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de druppelzone.



4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend 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 volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM02	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM03	0,50 - 1,50	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	2,00 - 3,00	Barium	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

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

In de grond(meng)monsters zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrond- of streefwaarde van de desbetreffende stof.

4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbest opgenomen.

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.
ASMM01-1	0,00 - 0,50	0	<0,4	<0,4
ASMM02-1	0,00 - 0,50	0	<0,5	<0,5
ASMM03-1	0,00 - 0,50	0	<0,5	<0,5
ASMM04-1	0,00 - 0,10	0	<0,4	<0,4

Toelichting:

In de grond(meng)monsters van de fijne fractie is analytisch in de fractie < 20 mm geen asbest aangetoond.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Fa. J.W. Welmer en Zn heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Lutkeveldweg 9 te Markelo (gemeente Hof van Twente). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning.

5.2 Conclusie

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De hypothese “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen aangezien slechts een licht verhoogd gehalte in het grondwater is aangetoond.
- Uit het vooronderzoek zijn een aantal deellocaties naar voren gekomen. Vanwege niet tijdig ontvangen van het voorgaande bodemonderzoek wordt gerapporteerd met een open einde.

- Bij het asbestonderzoek zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In zowel de grove als in de fijne fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen.
- De hypothese voor het asbestonderzoek “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd” wordt verworpen.

5.3 Advies/Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten is naar ons inzien op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terrein goed te keuren voor bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Hierbij dient te worden opgemerkt dat aan de hand van het voorgaande bodemonderzoek en de tekening van het activiteitenbesluit mogelijk aanvullend onderzoek benodigd is.

Opmerking

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



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART



Topografische kaart		A4
Bodemonderzoek Luttekeveldweg 9 Markelo		SCHAAL: 1:25.000
PROJECTNUMMER: 230256		GETEKEND: NTB
		DATUM: 25-8-2023
		BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART

328



26

725

727

728

729

730

1322

1321

667

5

Kadastrale kaart

A4

Bodemonderzoek Luttekeveldweg Markelo

SCHAAL: 1:1.000

PROJECTNUMMER: 230256

GETEKEND: NTB



DATUM: 25-8-2023

BIJLAGE: 2

Kadastraal object

Kadastrale gemeente: Markelo

Sectie: O

Perceel: 725, 728, 729 730

121



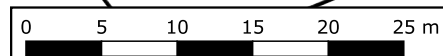
BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

-  Bebouwing
-  Locatiegrens
-  Aanbouw
-  Toekomstige bebouwing
-  Te slopen bebouwing
-  Druppelzone
-  Peilbuis
-  Asbestgat + boring tot 0,5 m-mv
-  Asbestgat + boring tot 2,0 m-mv
-  Asbestgat druppelzone



Situatietekening met monsternamepunten

A4

Bodemonderzoek Luttekeveldweg 9 Markelo

SCHAAL: 1:500

PROJECTNUMMER: 230256

GETEKEND: NTB



DATUM: 23-8-2023

BIJLAGE: 3



BIJLAGE 4

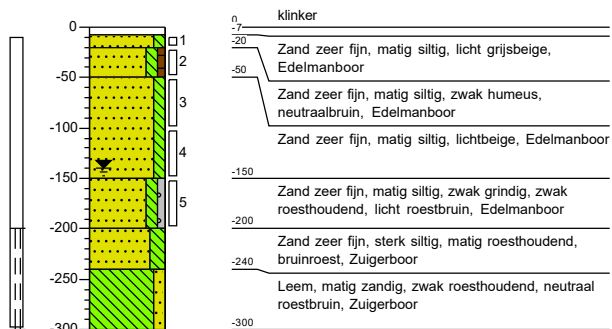
BOORBESCHRIJVINGEN



Boring: 01

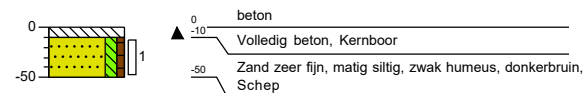
Datum: 17-8-2023

GWS: 140



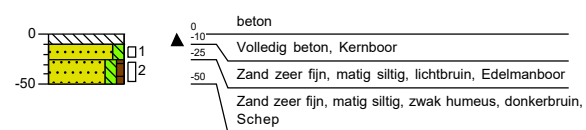
Boring: 02

Datum: 17-8-2023



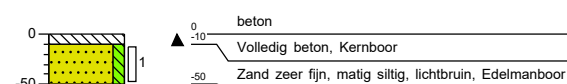
Boring: 03

Datum: 17-8-2023



Boring: 04

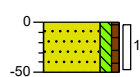
Datum: 17-8-2023





Boring: 05

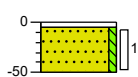
Datum: 17-8-2023



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin,
-50 Schep

Boring: 06

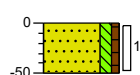
Datum: 17-8-2023



0 tegel
-5
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Schep
-50

Boring: 07

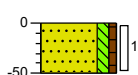
Datum: 17-8-2023



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin,
-50 Schep

Boring: 08

Datum: 17-8-2023

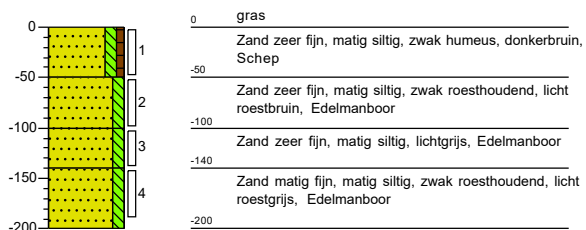


0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin,
-50 Schep



Boring: 09

Datum: 17-8-2023



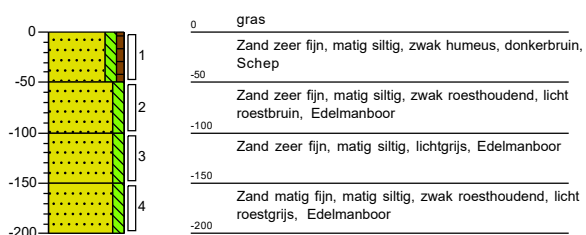
Boring: 10

Datum: 17-8-2023



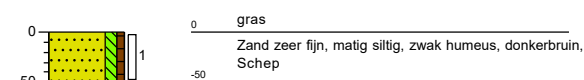
Boring: 11

Datum: 17-8-2023



Boring: 12

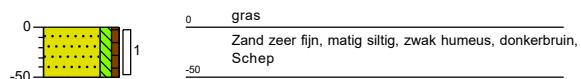
Datum: 17-8-2023





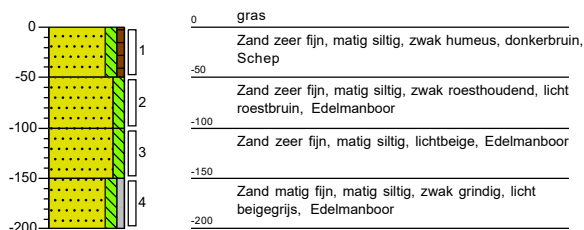
Boring: 13

Datum: 17-8-2023



Boring: 14

Datum: 17-8-2023



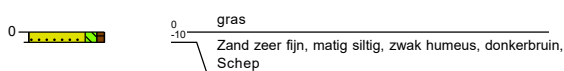
Boring: 15

Datum: 17-8-2023



Boring: 16

Datum: 17-8-2023



Boring: 17

Datum: 17-8-2023



0 gras
-10 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin,
Scheep

Boring: 18

Datum: 17-8-2023



0 gras
-10 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep

Boring: ASMM01

Datum: 17-8-2023

0-



0 gras

Boring: ASMM02

Datum: 17-8-2023

0—



0 gras



Boring: ASMM03

Datum: 17-8-2023

0 — 0 gras

1

Boring: ASMM04

Datum: 17-8-2023

0 — 0 gras

1



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023118102/1
Uw project/verslagnummer	230256
Uw projectnaam	Lutkeveldweg 9 Markelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Aug-2023

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 230256
 Uw projectnaam Luttekeveldweg 9 Markelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023118102/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2023
 Datum einde analyse 23-Aug-2023
 Rapportagedatum 23-Aug-2023/01:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.0	88.9	92.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	4.5	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	95	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	3.2	2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	7.9	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	22	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	48	21	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	11	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (20-50) 02 (10-50) 03 (25-50) 04 (10-50) 05 (0-50) 06 (5-50) 15 (0-50)	Grond (AS3000)	13794495
2	07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	13794496
3	01 (50-100) 01 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-140) 11 (50-100) 11 (100-150)	Grond (AS3000)	13794497

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 230256
 Uw projectnaam Luttekeveldweg 9 Markelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023118102/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2023
 Datum einde analyse 23-Aug-2023
 Rapportagedatum 23-Aug-2023/01:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.052	0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.13	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.090	0.071	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.088	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	0.076	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.076	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.093	0.059	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.81	0.62	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (20-50) 02 (10-50) 03 (25-50) 04 (10-50) 05 (0-50) 06 (5-50) 15 (0-50)	Grond (AS3000)	13794495
2	07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	13794496
3	01 (50-100) 01 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-140) 11 (50-100) 11 (100-150)	Grond (AS3000)	13794497

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023118102/1

Pagina 1/1

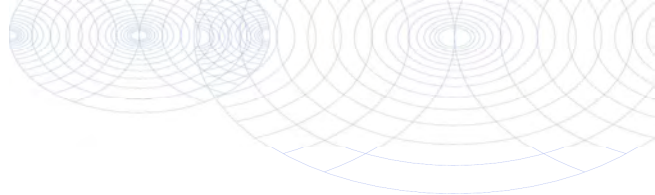
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13794495	01 (20-50) 02 (10-50) 03 (25-50) 04 (10-50) 05 (0- 50) 06 (5-50) 15 (0-50)					
0536022626	01	20	50	17-Aug-2023	2	
0536022619	02	10	50	17-Aug-2023	1	
0536022637	03	25	50	17-Aug-2023	2	
0536022611	04	10	50	17-Aug-2023	1	
0536022600	05	0	50	17-Aug-2023	1	
0536022679	06	5	50	17-Aug-2023	1	
0536022059	15	0	50	17-Aug-2023	1	
13794496	07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (					
0536022639	10	0	50	17-Aug-2023	1	
0536022641	11	0	50	17-Aug-2023	1	
0536022625	07	0	50	17-Aug-2023	1	
0536022063	08	0	50	17-Aug-2023	1	
0536022175	09	0	50	17-Aug-2023	1	
0536022091	12	0	50	17-Aug-2023	1	
0536022173	13	0	50	17-Aug-2023	1	
0536022170	14	0	50	17-Aug-2023	1	
13794497	01 (50-100) 01 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-140) 11 (50-100) 11 (100-1					
0536022620	01	50	100	17-Aug-2023	3	
0536022624	01	100	150	17-Aug-2023	4	
0536022621	11	50	100	17-Aug-2023	2	
0536022632	11	100	150	17-Aug-2023	3	
0536022181	09	50	100	17-Aug-2023	2	
0536022056	09	100	140	17-Aug-2023	3	
0536022791	14	50	100	17-Aug-2023	2	
0536022176	14	100	150	17-Aug-2023	3	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023118102/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023118102/1

Pagina 1/1

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

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



BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 25-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023118107/1
Uw project/verslagnummer	230256
Uw projectnaam	Lutkeveldweg 9 Markelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Aug-2023

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
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 230256
 Uw projectnaam Luttekeveldweg 9 Markelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023118107/1
 Startdatum analyse 18-Aug-2023
 Datum einde analyse 25-Aug-2023
 Rapportagedatum 25-Aug-2023/14:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	97.7 ¹⁾	96.8 ¹⁾	97.0 ¹⁾	95.7 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13492 ¹⁾	12110 ¹⁾	13211 ¹⁾	13771 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⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	1.0 ¹⁾	1.0 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.3 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⁾	0.5 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 ²⁾	12.5 ²⁾	13.6 ²⁾	14.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 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⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.4 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⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 ASMM01 (0-50)
 2 ASMM02 (0-50)
 3 ASMM03 (0-50)
 4 ASMM04 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

13794510
 13794511
 13794512
 13794513

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023118107/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13794510	ASMM01 (0-50)				
1826440MG	ASMM01	0	50	17-Aug-2023	1
13794511	ASMM02 (0-50)				
1826437MG	ASMM02	0	50	17-Aug-2023	1
13794512	ASMM03 (0-50)				
1826438MG	ASMM03	0	50	17-Aug-2023	1
13794513	ASMM04 (0-10)				
1826439MG	ASMM04	0	10	17-Aug-2023	1

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023118107/1

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 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 2023118107/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1600689
 Uw project omschrijving : 2023118107-230256
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7859965
 Uw referentie : ASMM01 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 24-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13810 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13492 g
 Percentage droogrest : 97,7 m/m %
 Type zeving : 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	12164,4	91,7	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	289,1	2,2	83,7	28,95	0	0,0
1-2 mm	308,3	2,3	101,7	32,99	0	0,0
2-4 mm	308,3	2,3	308,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	76,9	0,6	76,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	61,8	0,5	61,8	100,00	0	0,0
>20 mm	58,9	0,4	58,9	100,00	0	0,0
Totaal	13267,7	100,0	704,1		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	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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

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 : 1600689
 Uw project omschrijving : 2023118107-230256
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7859966
 Uw referentie : ASMM02 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 24-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12110 g
 Percentage droogrest : 96,8 m/m %
 Type zeving : 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	11310,8	94,8	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	194,7	1,6	46,5	23,88	0	0,0
1-2 mm	157,0	1,3	46,3	29,49	0	0,0
2-4 mm	157,0	1,3	157,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	40,3	0,3	40,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	32,3	0,3	32,3	100,00	0	0,0
>20 mm	33,7	0,3	33,7	100,00	0	0,0
Totaal	11925,8	100,0	368,9		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	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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: **<0,5 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 : 1600689
 Uw project omschrijving : 2023118107-230256
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7859967
 Uw referentie : ASMM03 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.D.
 Analysedatum : 25-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13620 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13211 g
 Percentage droogrest : 97,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12415,1	95,5	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	260,4	2,0	45,8	17,59	0	0,0
1-2 mm	127,0	1,0	37,1	29,21	0	0,0
2-4 mm	127,0	1,0	127,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	36,2	0,3	36,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	18,9	0,1	18,9	100,00	0	0,0
>20 mm	13,4	0,1	13,4	100,00	0	0,0
Totaal	12998,0	100,0	291,1		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	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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: **<0,5 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 : 1600689
 Uw project omschrijving : 2023118107-230256
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7859968
 Uw referentie : ASMM04 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/08/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : O.O.
 Analysedatum : 24-08-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14390 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13771 g
 Percentage droogrest : 95,7 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	12707,3	93,4	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	257,2	1,9	47,7	18,55	0	0,0
1-2 mm	195,2	1,4	76,5	39,19	0	0,0
2-4 mm	195,2	1,4	195,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	82,7	0,6	82,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	84,7	0,6	84,7	100,00	0	0,0
>20 mm	76,7	0,6	76,7	100,00	0	0,0
Totaal	13599,0	100,0	576,2		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	0,4	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	0,3	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	:	1600689
Uw project omschrijving	:	2023118107-230256
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1600689
Uw project omschrijving : 2023118107-230256
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7859965	ASMM01 (0-50)	ASMM01	0-.5	1826440MG
7859966	ASMM02 (0-50)	ASMM02	0-.5	1826437MG
7859967	ASMM03 (0-50)	ASMM03	0-.5	1826438MG
7859968	ASMM04 (0-10)	ASMM04	0-.1	1826439MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1600689
Uw project omschrijving : 2023118107-230256
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 BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



BIJLAGE 7

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 30-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023121267/1
Uw project/verslagnummer	230256
Uw projectnaam	Lutkeveldweg 9 Markelo
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Aug-2023

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 230256
 Uw projectnaam Luttekeveldweg 9 Markelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Nico ten Brinke

Certificaatnummer/Versie 2023121267/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2023
 Datum einde analyse 30-Aug-2023
 Rapportagedatum 30-Aug-2023/09:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	17
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01 (190-290)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13804966

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 230256
 Uw projectnaam Luttekeveldweg 9 Markelo
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Nico ten Brinke

Certificaatnummer/Versie 2023121267/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2023
 Datum einde analyse 30-Aug-2023
 Rapportagedatum 30-Aug-2023/09:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01 (190-290)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 13804966

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023121267/1

Pagina 1/1

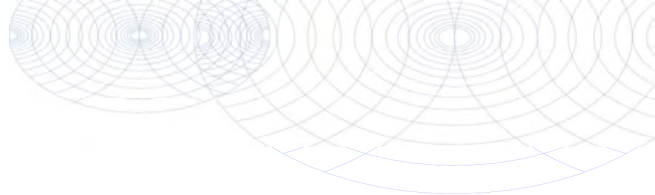
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13804966	01 (190-290)				
0680685499	01	190	290	24-Aug-2023	1
0680685504	01	190	290	24-Aug-2023	2
0801143425	01	190	290	24-Aug-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023121267/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023121267/1

Pagina 1/1

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

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



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).

Analyse	Eenheid	01 (20-50)	02 (10-50)	03 (25-50)	04 (10-50)	05 (0-50)	RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel					
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92.0	92		@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6							
Gloeirest	% (m/m) ds	97								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	32	117		@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.233		-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7		-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.2	10.4		-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0496		-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84		-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	27	41.7		-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	48	109		-	20	140	430	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.08		@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13.5		@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	29.6		@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.2	27.7		@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	16.2		@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	94.2		-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0188		-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	0.052	0.052							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	0.15	0.15							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.090	0.09							
Chryseen	mg/kg DS	0.12	0.12							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.056	0.056							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.10	0.1							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.076	0.076							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.093	0.093							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.81	0.807		-	0.35	1.5	20.8	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300185685	01 (20-50) 02 (10-50) 03 (25-50) 04 (10-50) 05 (0-50) 06 (5-50) 15 (0-50)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)				RG	AW	T	I	
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel					
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		3.2								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88.9	88.9		@					
Organische stof	% (m/m) ds	4.5	4.5							
Gloeirest	% (m/m) ds	95								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.2							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	47.2		@	20	190	555	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.213		-	0.2	0.6	6.8	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.53		-	3	15	102	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.9	14.5		-	5	40	115	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0484		-	0.05	0.15	18.1	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.42		-	4	35	67.5	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	22	32.4		-	10	50	290	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	44.3		-	20	140	430	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.67		@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.78		@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.78		@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	17.1		@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	11	24.4		@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	9.33		@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	54.4		-	35	190	2600	5000	
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00156							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00156							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00156							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00156							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00156							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00156							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00156							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0109		-	0.007	0.02	0.51	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	0.050	0.05							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	0.13	0.13							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.071	0.071							
Chryseen	mg/kg DS	0.088	0.088							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.076	0.076							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.059	0.059							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.62	0.614		-	0.35	1.5	20.8	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185686	07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 56 (0-50) 57 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 60 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 63 (0-50) 64 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 68 (0-50) 69 (0-50) 70 (0-50) 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 78 (0-50) 79 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 83 (0-50) 84 (0-50) 85 (0-50) 86 (0-50) 87 (0-50) 88 (0-50) 89 (0-50) 90 (0-50) 91 (0-50) 92 (0-50) 93 (0-50) 94 (0-50) 95 (0-50) 96 (0-50) 97 (0-50) 98 (0-50) 99 (0-50) 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50) 120 (0-50) 121 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50) 129 (0-50) 130 (0-50) 131 (0-50) 132 (0-50) 133 (0-50) 134 (0-50) 135 (0-50) 136 (0-50) 137 (0-50) 138 (0-50) 139 (0-50) 140 (0-50) 141 (0-50) 142 (0-50) 143 (0-50) 144 (0-50) 145 (0-50) 146 (0-50) 147 (0-50) 148 (0-50) 149 (0-50) 150 (0-50) 151 (0-50) 152 (0-50) 153 (0-50) 154 (0-50) 155 (0-50) 156 (0-50) 157 (0-50) 158 (0-50) 159 (0-50) 160 (0-50) 161 (0-50) 162 (0-50) 163 (0-50) 164 (0-50) 165 (0-50) 166 (0-50) 167 (0-50) 168 (0-50) 169 (0-50) 170 (0-50) 171 (0-50) 172 (0-50) 173 (0-50) 174 (0-50) 175 (0-50) 176 (0-50) 177 (0-50) 178 (0-50) 179 (0-50) 180 (0-50) 181 (0-50) 182 (0-50) 183 (0-50) 184 (0-50) 185 (0-50) 186 (0-50) 187 (0-50) 188 (0-50) 189 (0-50) 190 (0-50) 191 (0-50) 192 (0-50) 193 (0-50) 194 (0-50) 195 (0-50) 196 (0-50) 197 (0-50) 198 (0-50) 199 (0-50) 200 (0-50) 201 (0-50) 202 (0-50) 203 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50) 207 (0-50) 208 (0-50) 209 (0-50) 210 (0-50) 211 (0-50) 212 (0-50) 213 (0-50) 214 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50) 217 (0-50) 218 (0-50) 219 (0-50) 220 (0-50) 221 (0-50) 222 (0-50) 223 (0-50) 224 (0-50) 225 (0-50) 226 (0-50) 227 (0-50) 228 (0-50) 229 (0-50) 230 (0-50) 231 (0-50) 232 (0-50) 233 (0-50) 234 (0-50) 235 (0-50) 236 (0-50) 237 (0-50) 238 (0-50) 239 (0-50) 240 (0-50) 241 (0-50) 242 (0-50) 243 (0-50) 244 (0-50) 245 (0-50) 246 (0-50) 247 (0-50) 248 (0-50) 249 (0-50) 250 (0-50) 251 (0-50) 252 (0-50) 253 (0-50) 254 (0-50) 255 (0-50) 256 (0-50) 257 (0-50) 258 (0-50) 259 (0-50) 260 (0-50) 261 (0-50) 262 (0-50) 263 (0-50) 264 (0-50) 265 (0-50) 266 (0-50) 267 (0-50) 268 (0-50) 269 (0-50) 270 (0-50) 271 (0-50) 272 (0-50) 273 (0-50) 274 (0-50) 275 (0-50) 276 (0-50) 277 (0-50) 278 (0-50) 279 (0-50) 280 (0-50) 281 (0-50) 282 (0-50) 283 (0-50) 284 (0-50) 285 (0-50) 286 (0-50) 287 (0-50) 288 (0-50) 289 (0-50) 290 (0-50) 291 (0-50) 292 (0-50) 293 (0-50) 294 (0-50) 295 (0-50) 296 (0-50) 297 (0-50) 298 (0-50) 299 (0-50) 300 (0-50) 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50) 307 (0-50) 308 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50) 311 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-50) 314 (0-50) 315 (0-50) 316 (0-50) 317 (0-50) 318 (0-50) 319 (0-50) 320 (0-50) 321 (0-50) 322 (0-50) 323 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50) 327 (0-50) 328 (0-50) 329 (0-50) 330 (0-50) 331 (0-50) 332 (0-50) 333 (0-50) 334 (0-50) 335 (0-50) 336 (0-50) 337 (0-50) 338 (0-50) 339 (0-50) 340 (0-50) 341 (0-50) 342 (0-50) 343 (0-50) 344 (0-50) 345 (0-50) 346 (0-50) 347 (0-50) 348 (0-50) 349 (0-50) 350 (0-50) 351 (0-50) 352 (0-50) 353 (0-50) 354 (0-50) 355 (0-50) 356 (0-50) 357 (0-50) 358 (0-50) 359 (0-50) 360 (0-50) 361 (0-50) 362 (0-50) 363 (0-50) 364 (0-50) 365 (0-50) 366 (0-50) 367 (0-50) 368 (0-50) 369 (0-50) 370 (0-50) 371 (0-50) 372 (0-50) 373 (0-50) 374 (0-50) 375 (0-50) 376 (0-50) 377 (0-50) 378 (0-50) 379 (0-50) 380 (0-50) 381 (0-50) 382 (0-50) 383 (0-50) 384 (0-50) 385 (0-50) 386 (0-50) 387 (0-50) 388 (0-50) 389 (0-50) 390 (0-50) 391 (0-50) 392 (0-50) 393 (0-50) 394 (0-50) 395 (0-50) 396 (0-50) 397 (0-50) 398 (0-50) 399 (0-50) 400 (0-50) 401 (0-50) 402 (0-50) 403 (0-50) 404 (0-50) 405 (0-50) 406 (0-50) 407 (0-50) 408 (0-50) 409 (0-50) 410 (0-50) 411 (0-50) 412 (0-50) 413 (0-50) 414 (0-50) 415 (0-50) 416 (0-50) 417 (0-50) 418 (0-50) 419 (0-50) 420 (0-50) 421 (0-50) 422 (0-50) 423 (0-50) 424 (0-50) 425 (0-50) 426 (0-50) 427 (0-50) 428 (0-50) 429 (0-50) 430 (0-50) 431 (0-50) 432 (0-50) 433 (0-50) 434 (0-50) 435 (0-50) 436 (0-50) 437 (0-50) 438 (0-50) 439 (0-50) 440 (0-50) 441 (0-50) 442 (0-50) 443 (0-50) 444 (0-50) 445 (0-50) 446 (0-50) 447 (0-50) 448 (0-50) 449 (0-50) 450 (0-50) 451 (0-50) 452 (0-50) 453 (0-50) 454 (0-50) 455 (0-50) 456 (0-50) 457 (0-50) 458 (0-50) 459 (0-50) 460 (0-50) 461 (0-50) 462 (0-50) 463 (0-50) 464 (0-50) 465 (0-50) 466 (0-50) 467 (0-50) 468 (0-50) 469 (0-50) 470 (0-50) 471 (0-50) 472 (0-50) 473 (0-50) 474 (0-50) 475 (0-50) 476 (0-50) 477 (0-50) 478 (0-50) 479 (0-50) 480 (0-50) 481 (0-50) 482 (0-50) 483 (0-50) 484 (0-50) 485 (0-50) 486 (0-50) 487 (0-50) 488 (0-50) 489 (0-50) 490 (0-50) 491 (0-50) 492 (0-50) 493 (0-50) 494 (0-50) 495 (0-50) 496 (0-50) 497 (0-50) 498 (0-50) 499 (0-50) 500 (0-50) 501 (0-50) 502 (0-50) 503 (0-50) 504 (0-50) 505 (0-50) 506 (0-50) 507 (0-50) 508 (0-50) 509 (0-50) 510 (0-50) 511 (0-50) 512 (0-50) 513 (0-50) 514 (0-50) 515 (0-50) 516 (0-50) 517 (0-50) 518 (0-50) 519 (0-50) 520 (0-50) 521 (0-50) 522 (0-50) 523 (0-50) 524 (0-50) 525 (0-50) 526 (0-50) 527 (0-50) 528 (0-50) 529 (0-50) 530 (0-50) 531 (0-50) 532 (0-50) 533 (0-50) 534 (0-50) 535 (0-50) 536 (0-50) 537 (0-50) 538 (0-50) 539 (0-50) 540 (0-50) 541 (0-50) 542 (0-50) 543 (0-50) 544 (0-50) 545 (0-50) 546 (0-50) 547 (0-50) 548 (0-50) 549 (0-50) 550 (0-50) 551 (0-50) 552 (0-50) 553 (0-50) 554 (0-50) 555 (0-50) 556 (0-50) 557 (0-50) 558 (0-50) 559 (0-50) 560 (0-50) 561 (0-50) 562 (0-50) 563 (0-50) 564 (0-50) 565 (0-50) 566 (0-50) 567 (0-50) 568 (0-50) 569 (0-50) 570 (0-50) 571 (0-50) 572 (0-50) 573 (0-50) 574 (0-50) 575 (0-50) 576 (0-50) 577 (0-50) 578 (0-50) 579 (0-50) 580 (0-50) 581 (0-50) 582 (0-50) 583 (0-50) 584 (0-50) 585 (0-50) 586 (0-50) 587 (0-50) 588 (0-50) 589 (0-50) 590 (0-50) 591 (0-50) 592 (0-50) 593 (0-50) 594 (0-50) 595 (0-50) 596 (0-50) 597 (0-50) 598 (0-50) 599 (0-50) 600 (0-50) 601 (0-50) 602 (0-50) 603 (0-50) 604 (0-50) 605 (0-50) 606 (0-50) 607 (0-50) 608 (0-50) 609 (0-50) 610 (0-50) 611 (0-50) 612 (0-50) 613 (0-50) 614 (0-50) 615 (0-50) 616 (0-50) 617 (0-50) 618 (0-50) 619 (0-50) 620 (0-50) 621 (0-50) 622 (0-50) 623 (0-50) 624 (0-50) 625 (0-50) 626 (0-50) 627 (0-50) 628 (0-50) 629 (0-50) 630 (0-50) 631 (0-50) 632 (0-50) 633 (0-50) 634 (0-50) 635 (0-50) 636 (0-50) 637 (0-50) 638 (0-50) 639 (0-50) 640 (0-50) 641 (0-50) 642 (0-50) 643 (0-50) 644 (0-50) 645 (0-50) 646 (0-50) 647 (0-50) 648 (0-50) 649 (0-50) 650 (0-50) 651 (0-50) 652 (0-50) 653 (0-50) 654 (0-50) 655 (0-50) 656 (0-50) 657 (0-50) 658 (0-50) 659 (0-50) 660 (0-50) 661 (0-50) 662 (0-50) 663 (0-50) 664 (0-50) 665 (0-50) 666 (0-50) 667 (0-50) 668 (0-50) 669 (0-50) 670 (0-50) 671 (0-50) 672 (0-50) 673 (0-50) 674 (0-50) 675 (0-50) 676 (0-50) 677 (0-50) 678 (0-50) 679 (0-50) 680 (0-50) 681 (0-50) 682 (0-50) 683 (0-50) 684 (0-50) 685 (0-50) 686 (0-50) 687 (0-50) 688 (0-50) 689 (0-50) 690 (0-50) 691 (0-50) 692 (0-50) 693 (0-50) 694 (0-50) 695 (0-50) 696 (0-50) 697 (0-50) 698 (0-50) 699 (0-50) 700 (0-50) 701 (0-50) 702 (0-50) 703 (0-50) 704 (0-50) 705 (0-50) 706 (0-50) 707 (0-50) 708 (0-50) 709 (0-50) 710 (0-50) 711 (0-50) 712 (0-50) 713 (0-50) 714 (0-50) 715 (0-50) 716 (0-50) 717 (0-50) 718 (0-50) 719 (0-50) 720 (0-50) 721 (0-50) 722 (0-50) 723 (0-50) 724 (0-50) 725 (0-50) 726 (0-50) 727 (0-50) 728 (0-50) 729 (0-50) 730 (0-50) 731 (0-50) 732 (0-50) 733 (0-50) 734 (0-50) 735 (0-50) 736 (0-50) 737 (0-50) 738 (0-50) 739 (0-50) 740 (0-50) 741 (0-50) 742 (0-50) 743 (0-50) 744 (0-50) 745 (0-50) 746 (0-50) 747 (0-50) 748 (0-50) 749 (0-50) 750 (0-50) 751 (0-50) 752 (0-50) 753 (0-50) 754 (0-50) 755 (0-50) 756 (0-50) 757 (0-50) 758 (0-50) 759 (0-50) 760 (0-50) 761 (0-50) 762 (0-50) 763 (0-50) 764 (0-50) 765 (0-50) 766 (0-50) 767 (0-50) 768 (0-50) 769 (0-50) 770 (0-50) 771 (0-50) 772 (0-50) 773 (0-50) 774 (0-50) 775 (0-50) 776 (0-50) 777 (0-50) 778 (0-50) 779 (0-50) 780 (0-50) 781 (0-50) 782 (0-50) 783 (0-50) 784 (0-50) 785 (0-50) 786 (0-50) 787 (0-50) 788 (0-50) 789 (0-50) 790 (0-50) 791 (0-50) 792 (0-50) 793 (0-50) 794 (0-50) 795 (0-50) 796 (0-50) 797 (0-50) 798 (0-50) 799 (0-50) 800 (0-50) 801 (0-50) 802 (0-50) 803 (0-50) 804 (0-50) 805 (0-50) 806 (0-50) 807 (0-50) 808 (0-50) 809 (0-50) 810 (0-50) 811 (0-50) 812 (0-50) 813 (0-50) 814 (0-50) 815 (0-50) 816 (0-50) 817 (0-50) 818 (0-50) 819 (0-50) 820 (0-50) 821 (0-50) 822 (0-50) 823 (0-50) 824 (0-50) 825 (0-50) 826 (0-50) 827 (0-50) 828 (0-50) 829 (0-50) 830 (0-50) 831 (0-50) 832 (0-50) 833 (0-50) 834 (0-50) 835 (0-50) 836 (0-50) 837 (0-50) 838 (0-50) 839 (0-50) 840 (0-50) 841 (0-50) 842 (0-50) 843 (0-50) 844 (0-50) 845 (0-50) 846 (0-50) 847 (0-50) 848 (0-50) 849 (0-50) 850 (0-50) 851 (0-50) 852 (0-50) 853 (0-50) 854 (0-50) 855 (0-50) 856 (0-50) 857 (0-50) 858 (0-50) 859 (0-50) 860 (0-50) 861 (0-50) 862 (0-50) 863 (0-50) 864 (0-50) 865 (0-50) 866 (0-50) 867 (0-50) 868 (0-50) 869 (0-50) 870 (0-50) 871 (0-50) 872 (0-50) 873 (0-50) 874 (0-50) 875 (0-50) 876 (0-50) 877 (0-50) 878 (0-50) 879 (0-50) 880 (0-50) 881 (0-50) 882 (0-50) 883 (0-50) 884 (0-50) 885 (0-50) 886 (0-50) 887 (0-50) 888 (0-50) 889 (0-50) 890 (0-50) 891 (0-50) 892 (0-50) 893 (0-50) 894 (0-50) 895 (0-50) 896 (0-50) 897 (0-50) 898 (0-50) 899 (0-50) 900 (0-50) 901 (0-50) 902 (0-50) 903 (0-50) 904 (0-50) 905 (0-50) 906 (0-50) 907 (0-50) 908 (0-50) 909 (0-50) 910 (0-50) 911 (0-50) 912 (0-50) 913 (0-50) 914 (0-50) 915 (0-50) 916 (0-50) 917 (0-50) 918 (0-50) 919 (0-50) 920 (0-50) 921 (0-50) 922 (0-50) 923 (0-50) 924 (0-50) 925 (0-50) 926 (0-50) 927 (0-50) 928 (0-50) 929 (0-50) 930 (0-50) 931 (0-50) 932 (0-50) 933 (0-50) 934 (0-50) 935 (0-50) 936 (0-50) 937 (0-50) 938 (0-50) 939 (0-50) 940 (0-50) 941 (0-50) 942 (0-50) 943 (0-50) 944 (0-50) 945 (0-50) 946 (0-50) 947 (0-50) 948 (0-50) 949 (0-50) 950 (0-50) 951 (0-50) 952 (0-50) 953 (0-50) 954 (0-50) 955 (0-50) 956 (0-50) 957 (0-50) 958 (0-50) 959 (0-50) 960 (0-50) 961 (0-50) 962 (0-50) 963 (0-50) 964 (0-50) 965 (0-50) 966 (0-50) 967 (0-50) 968 (0-50) 969 (0-50) 970 (0-50) 971 (0-50) 972 (0-50) 973 (0-50) 974 (0-50) 975 (0-50) 976 (0-50) 977 (0-50) 978 (0-50) 979 (0-50) 980 (0-50) 981 (0-50) 982 (0-50) 983 (0-50) 984 (0-50) 985 (0-50) 986 (0-50) 987 (0-50) 988 (0-50) 989 (0-50) 990 (0-50) 991 (0-50) 992 (0-50) 993 (0-50) 994 (0-50) 995 (0-50) 996 (0-50) 997 (0-50) 998 (0-50) 999 (0-50) 1000 (0-50)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	01 (50-100) 01 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-140)11 (50-100) 11 (100-150) 14 (50-100) 14 (100-150)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92.2	92.2		@				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185687	01 (50-100) 01 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-140)11 (50-100) 11 (100-150) 14 (50-100) 14 (100-150)	17-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	01 (20-50) 02 (10-50) 03 (25-50) 04 (10-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW	
		05 (0-50) 06 (5-50) 15 (0-50)								
		G.W.	G.S.S.D							Oordeel
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92.0	92	@						
Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6							
Gloeirest	% (m/m) ds	97								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.5							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	32	117	@	20				920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.233	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7	-	3	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.2	10.4	-	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0496	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.84	-	4	35		100	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	27	41.7	-	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	48	109	-	20	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.08	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13.5	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13.5	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	29.6	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.2	27.7	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	16.2	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	94.2	-	35	190	190	500	5000	
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00269							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0188	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fenanthreen	mg/kg DS	0.052	0.052							
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035							
Fluorantheen	mg/kg DS	0.15	0.15							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.090	0.09							
Chryseen	mg/kg DS	0.12	0.12							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.056	0.056							
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.10	0.1							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.076	0.076							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.093	0.093							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.81	0.807	-	0.5	1.5	6.8	40	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300185685	01 (20-50) 02 (10-50) 03 (25-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (5-50) 15 (0-50)	17-08-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

Analyse	Eenheid	07 (0-50)	08 (0-50)	09 (0-50)	10 (0-50)	11 (0-50)	12 (0-50)	13 (0-50)	14 (0-50)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
G.W. G.S.S.D Oordeel														
Bodemtype correctie														
Fractie < 2 µm		3.2												
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.5												
Voorbehandeling														
Cryogeen malen		Uitgevoerd												
Bodemkundige analyses														
Droge stof	% (m/m)	88.9		88.9		@								
Organische stof	% (m/m) ds	4.5		4.5										
Gloeirest	% (m/m) ds	95												
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2		3.2										
Metalen														
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20		47.2		@	20							920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20		0.213		-	0.2	0.6	1.2	4.3				13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0		6.53		-	3	15	35	190				190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.9		14.5		-	5	40	54	190				190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050		0.0484		-	0.05	0.15	0.83	4.8				36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5		1.05		-	1.5	1.5	88	190				190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0		7.42		-	4	35		100				100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22		32.4		-	10	50	210	530				530
Zink (Zn)	mg/kg DS	21		44.3		-	20	140	200	720				720
Minerale olie														
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0		4.67		@								
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0		7.78		@								
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0		7.78		@								
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11		17.1		@								
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	11		24.4		@								
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0		9.33		@								
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35		54.4		-	35	190	190	500				5000
Polychloorbifenylen, PCB														
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010		0.00156										
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010		0.00156										
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010		0.00156										
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010		0.00156										
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010		0.00156										
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010		0.00156										
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010		0.00156										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049		0.0109		-	0.0049	0.02	0.04	0.5				1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK														
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050		0.035										
Fenanthreen	mg/kg DS	0.050		0.05										
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035										
Fluorantheen	mg/kg DS	0.13		0.13										
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.071		0.071										
Chryseen	mg/kg DS	0.088		0.088										
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035										
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.076		0.076										
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050		0.035										
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.059		0.059										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.62		0.614		-	0.5	1.5	6.8	40				40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185686	07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50) 49 (0-50) 50 (0-50)	17-08-2023	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	01 (50-100) 01 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-140)11 (50-100) 11 (100-150) 14 (50-100) 14 (100-150)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92.2	92.2	@					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300185687	01 (50-100) 01 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-140)11 (50-100) 11 (100-150) 14 (50-100) 14 (100-150)	17-08-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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	Luttekeveldweg 9 Markelo (230256)
Certificaat	2023121267
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	04 September 2023 14:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	01 (190-290)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	130	130	0.14	> SW	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	2.5	2.5	-	-	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	17	17	-	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	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		@				
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									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300188231	01 (190-290)	24-08-2023	Overschrijding 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
> SW	> Streefwaarde

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



Overzichtsfoto

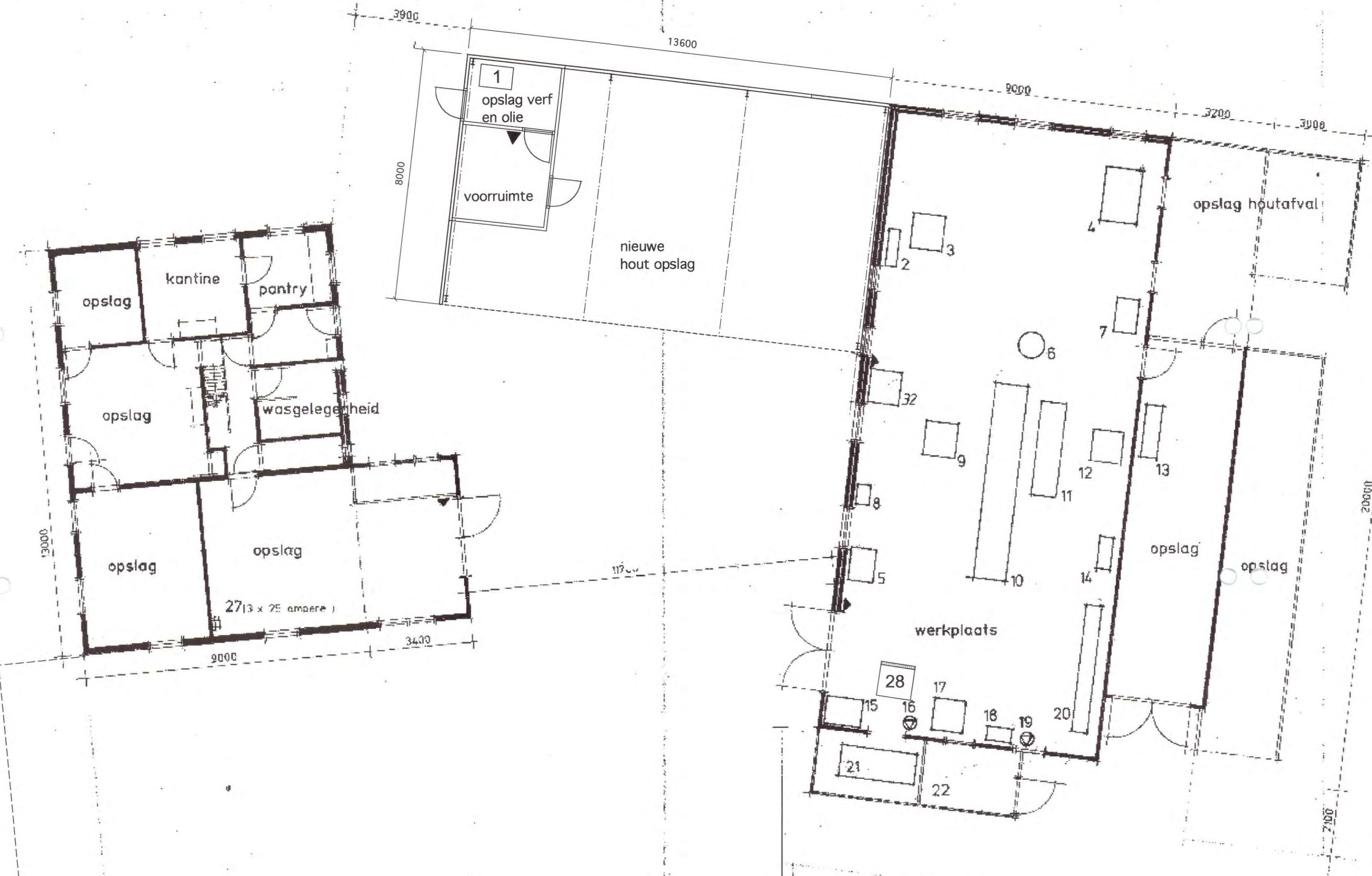


Overzichtsfoto



BIJLAGE 10

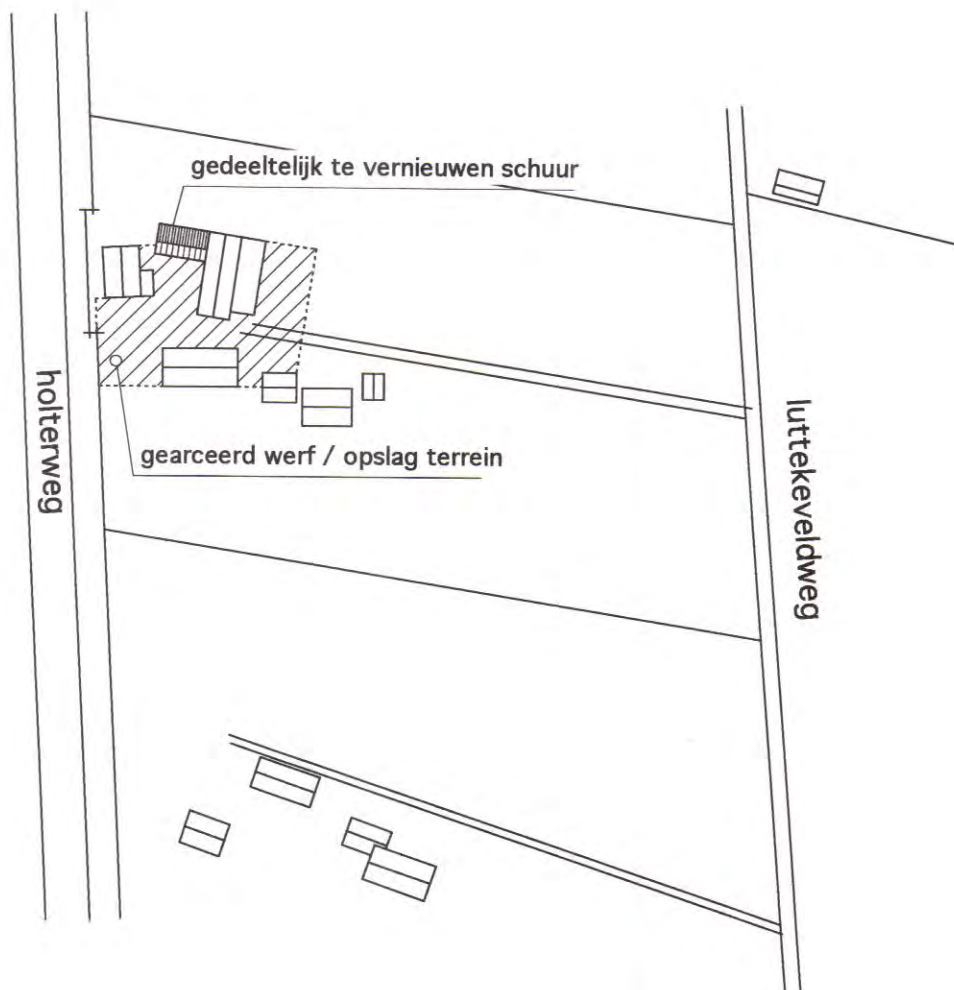
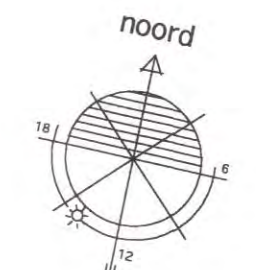
INFORMATIE VOORONDERZOEK



RENVOOI		
nr.	omschrijving	vermogen
1	opslag olie/verf/oplosm.	500 l/200 l/30 l. (max. vulling 90% = 450 l. olie)
2	slijpmachine	0,75 KW
3	lintzaag	2,2 KW
4	pennenbank	5 x 3 KW
5	frais	3 KW
6	ruimteverwarming houtkachel	18 KW
7	frais	2,2 KW
8	slijpmachine	0,75 KW
9	vandiktebank	3 KW
10	4 zijde bank	6 x 5,5 KW + 1,6 KW + 2,2 KW
11	vlakbank	3 KW + 1,6 KW
12	cirkelzaag	5 KW
13	compressor	3 KW
14	kettingfrais	1,6 KW
15	afzuigretourfilter	
16	ventilator afzuiginstall.	5,5 KW
17	gatensteekmachine	2,2 KW
18	kettingfrais	1,6 KW
19	ventilator afzuiginstall.	5,5 KW
20	platenzaag	1,6 KW
21	afzuigretourfilter	0,75 KW
22	opslag spaanders	20 m³
23	afkortzaag	2 KW
24	verplaatsbare afzuiginst.	2,2 KW
25	kettingfrais	2,2 KW
26	langgatboor	0,75 KW
27	meter elektrische install.	
28	2x ruimteverwarming gasheather	11 KW
29	cirkelzaag	3,8 KW
30	houtdraaibank	0,75 KW
31	vlakbank	3 KW
32	frais	5,5 KW + 0,4 KW

— baksteenwand
 — aluminium beplating
 — eternit beplating

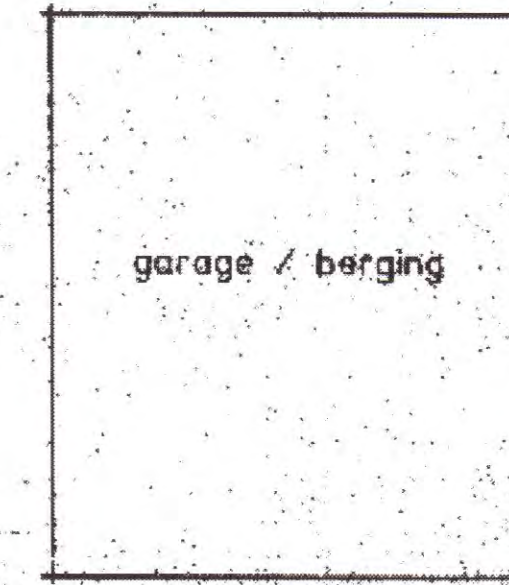
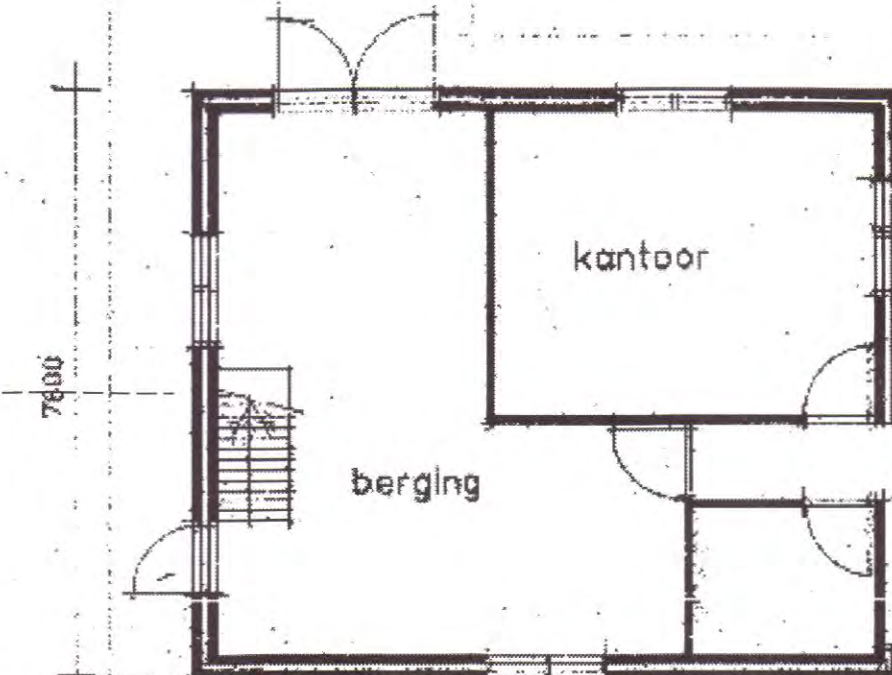
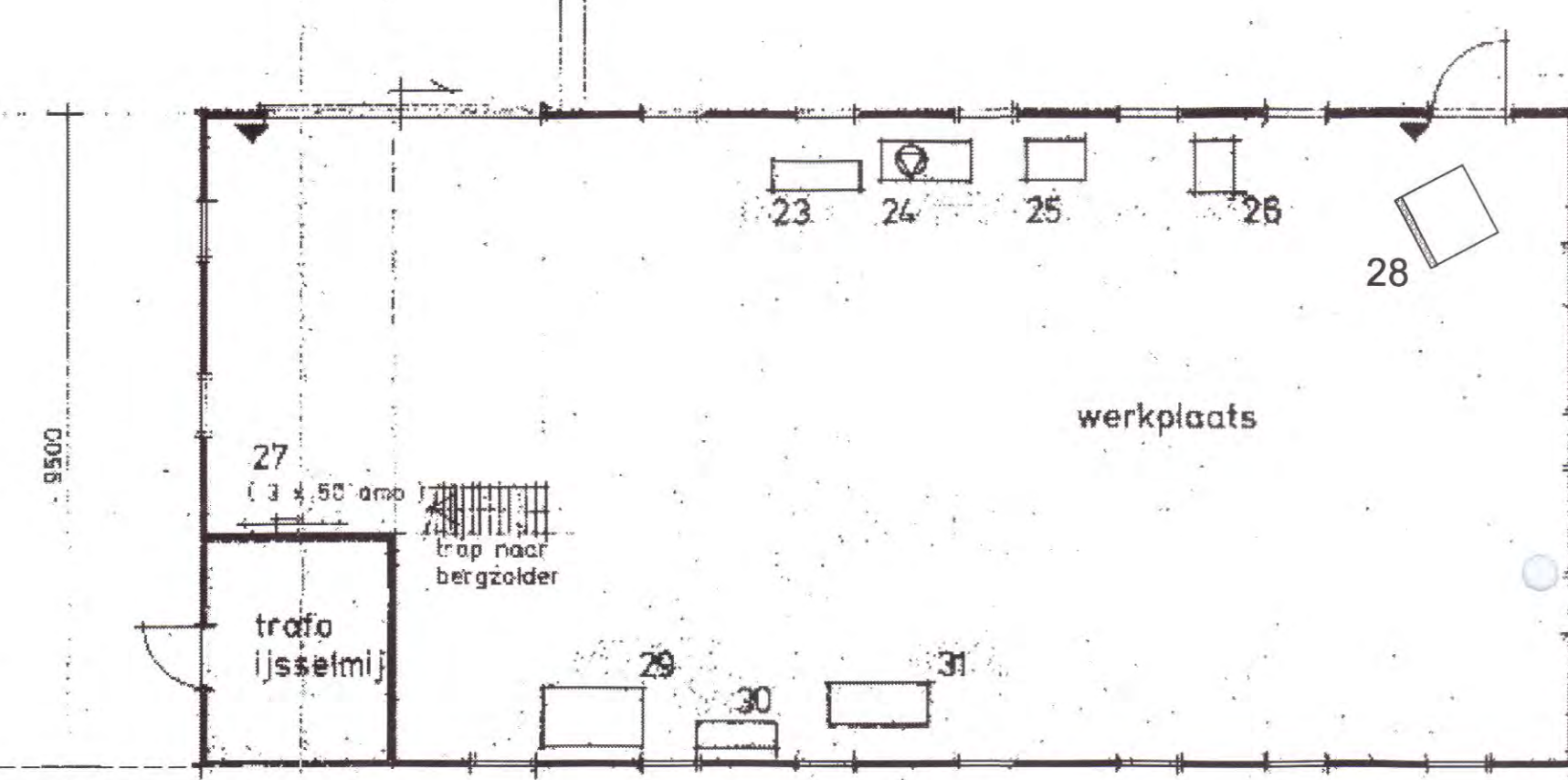
alle vloeren beton
 daken werkplaatsen eternitgolfplaten
 overige dakpannen
 ► poederblusser



situatie
kadastraal gem. Markelo
sectie O nr. 329
schaal 1 : 2000

werf tbv opslag bouwmaterialen en materieel

werf tbv opslag bouwmaterialen en materieel



Milieuvergunning houtbedrijven activiteitenbesluit
Fa. J.W. Welmer en zn, Luttekeveldweg 9, 7475 RX Markelo

Plattegrond terrein en gebouwen

fa j.w. welmer en zn
luttekeveldweg 9,
telefoon 0547-361239

7475 rx markelo
fax 0547-364252

get. : a. welmer
gew. :
datum : 02-02-2009
schaal : 1 : 100
code : 08-0500

Hoort bij besluit/brief van burgemeester en wethouders van de gemeente Hof van Twente d.d. 9 FEB. 2009 namens hem: Hoofd afdeling Vergunningen en Handhaving C.W. Kuiper



BIJLAGE 11

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING		
projectnummer	MT-230256	
projectnaam	Luttekeveldweg 9 Markelo	
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:	naam veldwerker:	datum uitvoering:
☒ plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	E. L. van der Pijl	17-8-23
☒ nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	N. TEN BRINKE	24-8-23
☒ locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	E. L. van der Pijl	17-8-23
onafhankelijkheidsverklaring:	grond paraaf gecertificeerde boormeester	grondwater paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.		
 		



BIJLAGE 12

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	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