Verkennend bodemonderzoek

Met asbest in bodem

Dwarsweg 10 te Rhenen











Samen werken aan duurzaamheid

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 0544-474040 FAX. 0544-474049

TITELBLAD

Projectnaam	Dwarsweg 10 te Rhenen
Projectnummer	MT-240091
Opdrachtgever	
Adres	
Postcode en plaats	
Versienummer	1
Wijziging versie	-
Status	Definitief
Datum	18 april 2024
Vestiging	Groenlo
Opsteller	
Paraaf	
Autorisatie	
Paraaf	

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv
Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 0544-474040 FAX. 0544-474049

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 ... 7
3.1 Verkennend bodemonderzoek ... 8
3.2 Verkennend asbestonderzoek ... 9
4. RESULTATEN ... 10
4.1 Visuele inspectie maaiveld ... 10
4.2 Uitvoering veldwerk ... 10
4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses ... 11
4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek ... 12
4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek ... 13
5. CONCLUSIE ... 14
5.1 Algemeen ... 14
5.2 Conclusie ... 14
5.3 Advies/Aanbevelingen ... 14

BIJLAGEN

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

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Dwarsweg 10 te Rhenen (gemeente Rhenen).

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

1.3 Betrouwbaarheid

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

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV 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),

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
- informatie van de gemeente Rhenen
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie uit het gemeentelijk archief
- informatie uit het gemeentelijk informatiesysteem

2.2 Omschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dwarsweg 10 te Rhenen (gemeente Rhenen). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Rhenen, sectie K, nummer(s) 762. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 6950 m^2. 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 Rhenen. Het perceel is in gebruik ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. De bestemming van het terrein gaat van agrarisch naar wonen.



Figuur 1: Overzichtsfoto

2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

In het verleden heeft er een bovengrondse dieseltank in lekbak (1.200 l) op de onderzoekslocatie gestaan. De tank is in de huidige situatie niet langer aanwezig. Op 15-01-2015 is de tank gesaneerd en afgevoerd. De bijbeborende papieren zijn opgenomen in bijlage 10. Een van de peilbuizen (06) uit onderhavig onderzoek zal ter plaatse van de voormalige locatie van de tank geplaatst worden.

Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 1910 bebouwd is geraakt. In de jaren ’40 t/m ’70.



Figuur 2: Historische kaart 1915



Figuur 3: Historische kaart 1960

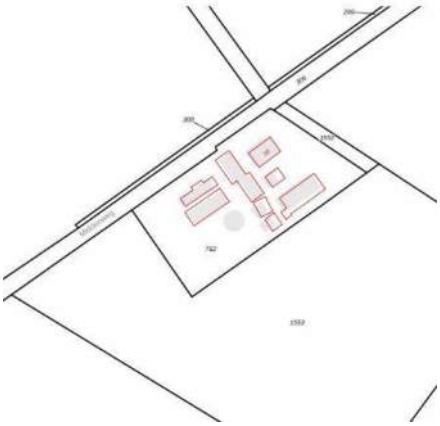


Figuur 4: Historische kaart 1995



Figuur 5: Historische kaart 2023

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



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Utrecht heeft de locatie een hoge verwachtingskans op het voorkomen van asbest.

Meerdere panden hebben asbestverdachte dakplaten, niet overal is een dakgoot aanwezig. Het maaiveld is deels onverhard. Dit maakt het terrein rondom deze opstallen verdacht is op het voorkomen van asbest. Derhalve wordt een asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd. Zie de hieronder weergegeven foto´s van een voorbeeld 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 bebouwing



Figuur 9: Ontbreken van dakgoot

2.5 Voorgaande onderzoeken

In relatie tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse en/of in de directe omgeving van onderhavige onderzoekslocatie zijn geen voorgaande documenten bekent.

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 7,0 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 6,0 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 1,0 m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordoostelijk 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 klinkers en tegels. Het terrein lijkt vanuit de locatie inspectie niet opgehoogd.

2.8 Conclusie vooronderzoek

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

Het overig terrein (Deellocatie B) kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging worden beschouwd.

De onderzoekslocatie is verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

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

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: Werktuigenberging	± 300 m2	Minerale olie, zware metalen	VED-HE
B: Overig terrein	± 6950	-	ONV

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:
ONV: Onverdacht
VED-HE: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging

Deellocatie A kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een heterogeen verdachte locatie (VED-HE)' gehanteerd.

Deellocatie B 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:

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen	**Peilbuizen**	**Grond**	**Grondwater**
A: Werktuigen-berging	3 tot ± 0,5 m-mv 1 tot ± 2,0 m-mv	1	2 x Standaardpakket grond(bovengrond)	1 x Standaardpakket grondwater
B: Overig terrein	12 tot ± 0,5 m-mv 3 tot ± 2,0 m-mv	1	2 x Standaardpakket grond(bovengrond) 2 x Standaardpakket grond(ondergrond)	1 x Standaardpakket grondwater

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, tolueen, 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 monsternamepunten weergegeven.

3.2 Verkennend 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
Druppelzones; 20 (0,3m*0,3m*0,5m-mv)	-	10 Asbest in grond (NEN 5707)
Overig terrein; 15 (0,3m*0,3m*0,5m-mv)	3	3 Asbest in grond (NEN 5707)

Asbest in grond (NEN 5707):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

In bijlage 3 is de locatie tekening met monsternamepunten 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, verharding en vegetatie
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 18 en 19 maart 2024 en op 27 maart 2024 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 (zeeffractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld.

De bovengrond bestaat overwegend uit neutraalbruinbeige, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit neutraalbruinbeige, matig 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 (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
05	1,70 - 2,70	0,91	6,7*	400*	9,81
06	1,70 - 2,70	1,02	7,2*	290*	14,7

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



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:

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) Deellocatie	Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
A: Werktuigen-berging	AMM01	0,00 - 0,25	01 (0,00 - 0,25) + 02 (0,00 - 0,10) + 03 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond incl. LUOS
	AMM02	0,05 - 0,50	04 (0,05 - 0,25) + 05 (0,05 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
B: Overig terrein	BMM01	0,00 - 0,50	06 (0,10 - 0,50) + 07 (0,00 - 0,25) + 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 (0,08 - 0,50) + 14 (0,08 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
	BMM02	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) + 16 (0,00 - 0,50) + 17 (0,00 - 0,50) + 18 (0,00 - 0,45) + 19 (0,00 - 0,50) + 20 (0,00 - 0,50) + 21 (0,00 - 0,45)	Standaardpakket grond incl. LUOS
	BMM03	0,50 - 1,00	05 (0,60 - 1,00) + 06 (0,60 - 1,00) + 07 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS
	BMM04	0,50 - 1,00	18 (0,50 - 1,00) + 21 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Motivatie:
AMM01 en AMM02 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van deellocatie A.
BMM01 en BMM02 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van deellocatie B.
BMM03 en BMM04 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond ter plaatse van deellocatie B.

In de onderstaande tabel staan de grondwatermonsters weergegeven:

Deellocaties	Grondwatermonster(s)	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
A: Werktuigenberging	05-1-1	1,70 - 2,70	Geleidingsvermogen Standaardpakket grondwater Zuurgraad (pH)
B: Overig terrein	06-1-1	1,70 - 2,70	Geleidingsvermogen Standaardpakket grondwater Zuurgraad (pH)

In de onderstaande tabel staan de asbestmengmonsters weergegeven:

Verkennend asbestonderzoek (NEN 5707) Deellocatie	Grond(meng)monster(s)	Traject (m -mv)	Samenstelling	Analysepakket
B: Overig terrein	Asmm01-1	0,00 - 0,50	Gat 07 t/m 11	Asbest in grond
	Asmm02-1	0,00 - 0,50	Gat 12 t/m 16	Asbest in grond
	Asmm03-1	0,00 - 0,50	Gat 17 t/m 21	Asbest in grond
	Asmm04-1	0,00 - 0,10	Gat 22+23	Asbest in grond
	Asmm05-1	0,00 - 0,10	Gat 24+25	Asbest in grond
	Asmm06-1	0,00 - 0,10	Gat 26+27	Asbest in grond
	Asmm07-1	0,00 - 0,10	Gat 28+29	Asbest in grond
	Asmm08-1	0,00 - 0,10	Gat 30+31	Asbest in grond
	Asmm09-1	0,00 - 0,10	Gat 32+33	Asbest in grond
	Asmm10-1	0,00 - 0,10	Gat 34 t/m 36	Asbest in grond

Motivatie:
ASMM01 t/m ASMM03 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.
ASMM04 t/m ASMM10 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van druppelzones.



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 weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Klasse Wonen (> LN)	Klasse Industrie (> Wonen)	Matig verontreinigd (MV)	Sterk verontreinigd (SV)	Kwaliteit bodemmonster
AMM01	0,00 - 0,25	-	Minerale olie	-	-	Industrie
AMM02	0,05 - 0,50	-	PCB	-	-	Industrie
BMM01	0,00 - 0,50	Zink Lood	PCB	-	-	Industrie
BMM02	0,00 - 0,50	-	-	-	-	LN
BMM03	0,50 - 1,00	-	-	-	-	LN
BMM04	0,50 - 1,00	-	-	-	-	LN
Grondwater monster(s)		>S		>T	>I	
05-1-1	1,70 - 2,70	-		-	-	N.v.t.
06-1-1	1,70 - 2,70	-		-	-	N.v.t.

Betekenis van de tekens en afkortingen Omgevingswet:
- = geen gehalten in deze klasse aangetroffen
Herbruikbare grond
LN = Landbouw/Natuur = geschikt voor alle toepassingen
Wonen = geschikt als toepassing Wonen en/of Industrie
Industrie = geschikt als toepassing Industrie
Niet herbruikbare grond
MV = matig verontreinigd (overschrijdt de Interventiewaarde niet)
SV = sterk verontreinigd (overschrijdt de Interventiewaarde)

Betekenis van de afkortingen (grondwater):
- = geen gehalten in deze klasse aangetroffen
S = Streefwaarde
T = Tussenwaarde
I = Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Toelichting:
In mengmonster AMM01 is een gehalte minerale olie dat valt in de bodemkwaliteitsklasse Industrie aangetroffen.

Minerale olie is mogelijk in de bodem ter plaatse van de werktuigenberging terechtgekomen door het gebruik / de stalling van landbouwmachines die in de loop der jaren wat olie zijn verloren.

In mengmonster AMM02 is een gehalte PCB dat valt in de bodemkwaliteitsklasse Industrie aangetroffen.

PCB's werden onder andere toegepast als isolatievloeistof in transformatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof en weekmaker in kunststoffen. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bron aanwezig of aanwezig geweest die een dergelijke verontreiniging met PCB’s veroorzaakt kan hebben.

In mengmonster BMM01 is een gehalte PCB dat valt in de bodemkwaliteitsklasse Industrie aangetroffen. Zink en lood werden aangetroffen in gehalten vallend in bodemkwaliteitsklasse Wonen.

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

De bodemkwaliteit voldoet niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen.

In het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de 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).

Deellocatie	Grond(meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratie mg/kg d.s.
B: Overig terrein	Asmm01-1	0,00 - 0,50	-	<0.5	<0.5
	Asmm02-1	0,00 - 0,50	-	<0.6	<0.6
	Asmm03-1	0,00 - 0,50	-	<0.6	<0.6
	Asmm04-1	0,00 - 0,10	-	**180**	**180**
	Asmm05-1	0,00 - 0,10	-	12	12
	Asmm06-1	0,00 - 0,10	-	<0.4	<0.4
	Asmm07-1	0,00 - 0,10	-	<0.5	<0.5
	Asmm08-1	0,00 - 0,10	-	**400**	**400**
	Asmm09-1	0,00 - 0,10	-	<0.3	<0.3
	Asmm10-1	0,00 - 0,10	-	12	12

Toelichting:

Bij het asbestonderzoek is in de mengmonsters ASMM04, ASMM05, ASMM08 en ASMM10 asbest aangetroffen in de fijne fractie van de bodem. In de overige mengmonsters is maximaal < 0,6 mg/kg d.s. aangetroffen.

In de mengmonsters ASMM04 (180 mg/kg d.s.) en ASMM08 (400 mg/kg d.s.) zijn asbestgehalten aangetroffen die ruim boven de grenswaarde van 100 mg/kg liggen. De gehalten die zijn aangetroffen in de mengmonsters ASMM05 (12 mg/kg d.s.) en ASMM08 (12 mg/kg d.s.) liggen zowel onder de grenswaarde als onder de grens voor nader onderzoek van 50 mg/kg d.s.

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodem- en asbest in bodemonderzoek verricht aan de Dwarsweg 10 te Rhenen (gemeente Rhenen). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In mengmonster AMM01 is een gehalte minerale olie dat valt in de bodemkwaliteitsklasse Industrie aangetroffen.
- Minerale olie is mogelijk in de bodem ter plaatse van de werktuigenberging terechtgekomen door het gebruik / de stalling van landbouwmachines die in de loop der jaren wat olie zijn verloren.
- In mengmonster AMM02 is een gehalte PCB dat valt in de bodemkwaliteitsklasse Industrie aangetroffen.
- PCB's werden onder andere toegepast als isolatievloeistof in transformatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof en weekmaker in kunststoffen. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bron aanwezig of aanwezig geweest die een dergelijke verontreiniging met PCB's veroorzaakt kan hebben.
- In mengmonster BMM01 is een gehalte PCB dat valt in de bodemkwaliteitsklasse Industrie aangetroffen. Zink en lood werden aangetroffen in gehalten vallend in bodemkwaliteitsklasse Wonen.
- Het is bekend dat in de grond zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.
- De bodemkwaliteit voldoet niet aan bodemkwaliteitsklasse Wonen.
- In het grondwater is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde van de desbetreffende stof.
- De hypothese "Deellocatie A kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd" wordt aangenomen.
- De hypothese "Deellocatie B kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd" wordt verworpen.

- Bij het asbestonderzoek is in de mengmonsters ASMM04, ASMM05, ASMM08 en ASMM10 asbest aangetroffen in de fijne fractie van de bodem. In de overige mengmonsters is maximaal < 0,6 mg/kg d.s. aangetroffen.
- In de mengmonsters ASMM04 (180 mg/kg d.s.) en ASMM08 (400 mg/kg d.s.) zijn asbestgehalten aangetroffen die ruim boven de interventiewaarde van 100 mg/kg liggen. De gehalten die zijn aangetroffen in de mengmonsters ASMM05 (12 mg/kg d.s.) en ASMM08 (12 mg/kg d.s.) liggen zowel onder de interventiewaarde als onder de grens voor nader onderzoek van 50 mg/kg d.s.
- De hypothese voor het asbestonderzoek "De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd" wordt aangenomen.

5.3 Advies/Aanbevelingen

De asbestmengmonsters ASMM04 en ASMM08 bevatten asbestgehalten die de interventiewaarde overschrijden. Formeel gezien is nader onderzoek benodigd. Aangezien de gehalten volledig afkomstig zijn van de fijne vezels afkomstig van asbestdaken is de afbakening reeds bekend. Geadviseerd wordt dan ook nader onderzoek over te slaan en direct over te gaan tot saneren van de druppelzone middels ontgraven van een strook van 1 meter uit de gevel, tot een diepte van 20 cm -mv.

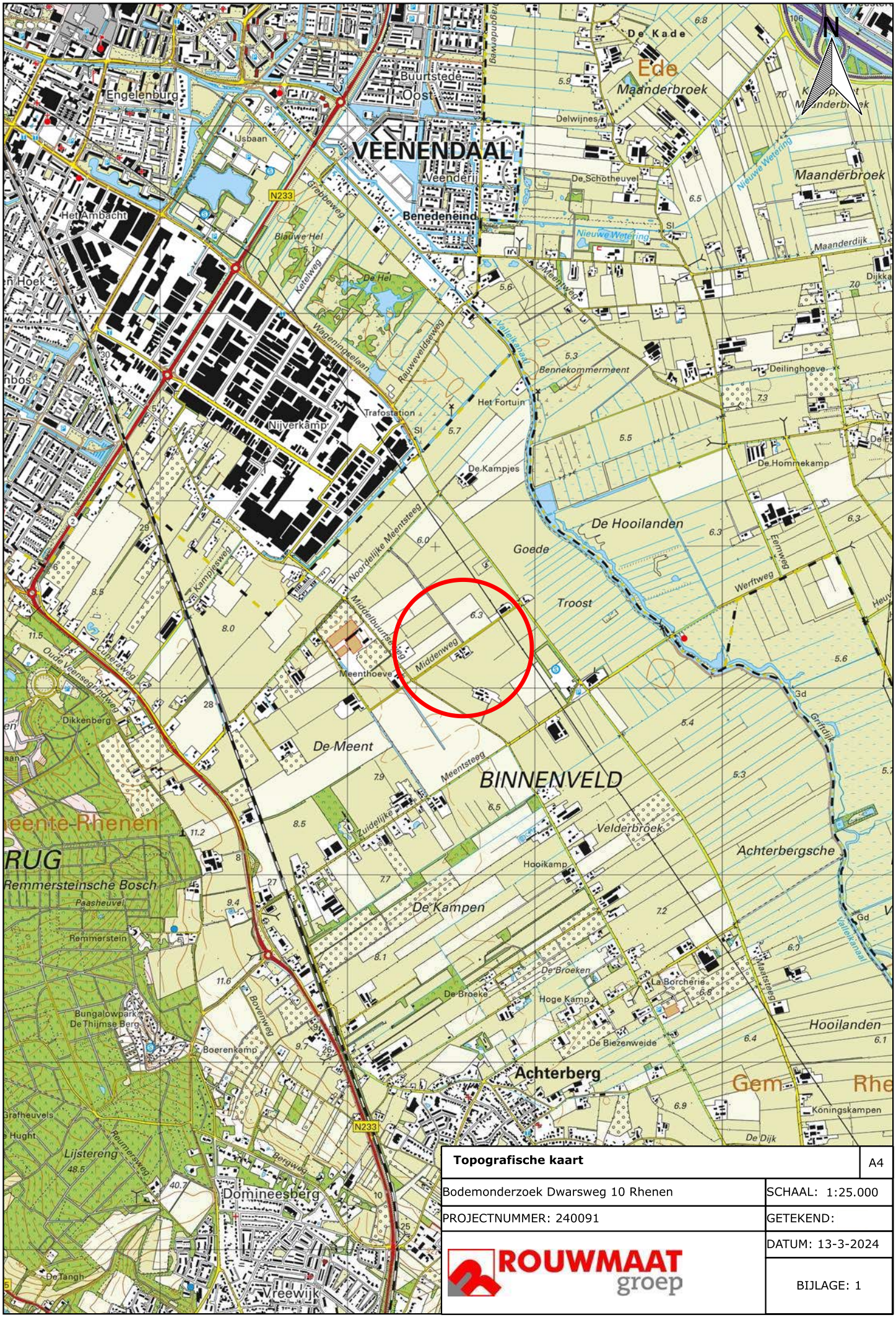
Op basis van de onderzoeksresultaten is naar ons inzien op grond van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen bezwaar het onderzochte terrein goed te keuren voor bestemmingsplanwijziging, nadat de asbestverontreiniging is gesaneerd.



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. 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

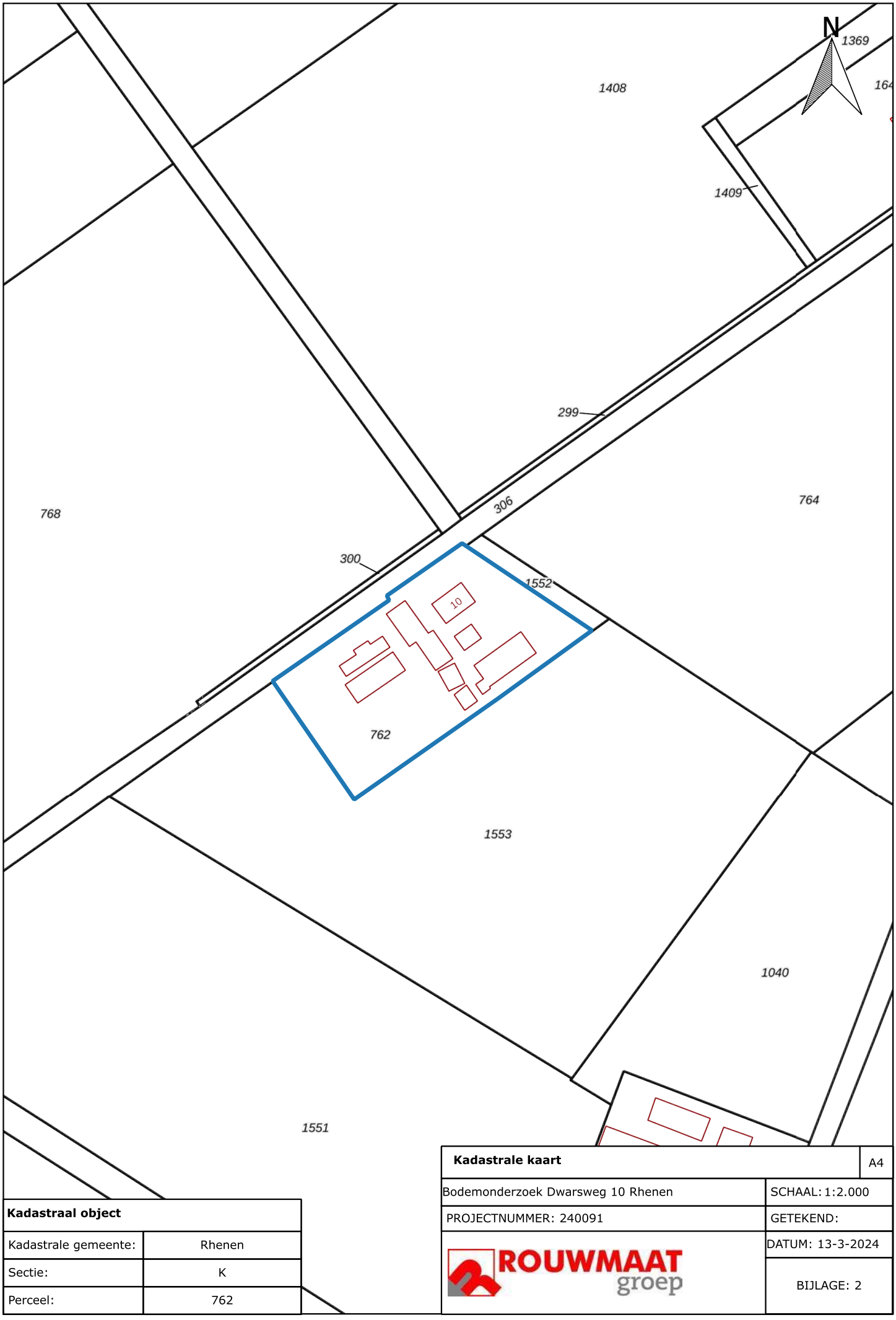
TOPOGRAFISCHE KAART



Topografische kaart	A4
Bodemonderzoek Dwarsweg 10 Rhenen	SCHAAL: 1:25.000
PROJECTNUMMER: 240091	GETEKEND:
ROUWMAAT groep	DATUM: 13-3-2024
	BIJLAGE: 1

BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Rhenen
Sectie:	K
Perceel:	762

Kadastrale kaart	A4
Bodemonderzoek Dwarsweg 10 Rhenen	SCHAAL: 1:2.000
PROJECTNUMMER: 240091	GETEKEND:
ROUWMAAT groep	DATUM: 13-3-2024
	BIJLAGE: 2

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Werktuigenberging
- Vermoedelijke druppelzone
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis
- Asbestgat druppelzone
- Asbestgat + boring tot 0,5 m-mv
- Asbestgat + boring tot 2,0 m-mv

0 10 20 30 40 50 m

Situatietekening met monsternamepunten	A4
Bodemonderzoek Dwarsweg 10 Rhenen	SCHAAL: 1:1.000
PROJECTNUMMER: 240091	GETEKEND:
ROUWMAAT groep	DATUM: 25-3-2024
	BIJLAGE: 3

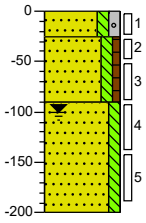
BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN

Boring: 01

Datum: 18-3-2024

GWS: 100



0 braak

-25 Zand matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

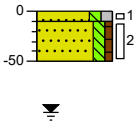
-90 Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

-200

Boring: 02

Datum: 18-3-2024

GWS: 100



0 braak

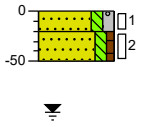
-10 Zand matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 18-3-2024

GWS: 100



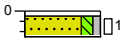
0 braak

-20 Zand matig grof, matig siltig, matig grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 18-3-2024



-5 tegel

-26 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

Edelmanboor, Gestaakt mogelijk beton

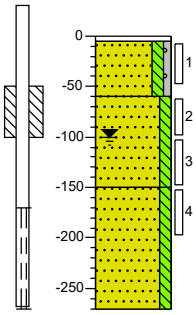
Projectcode: 240091
Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boormeester:

Boring: 05

Datum: 18-3-2024

GWS: 100



0 -5 tegel

Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

-60

Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-150

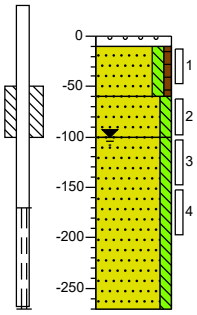
Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Zuigerboor

-270

Boring: 06

Datum: 18-3-2024

GWS: 100



0 grind

-10 Volledig grind

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

-60

Zand matig fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

-100

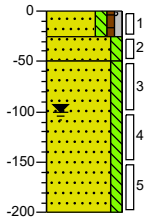
Zand matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Zuigerboor

-270

Boring: 07

Datum: 18-3-2024

GWS: 100



0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

-25

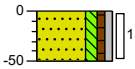
-50 Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Schep

Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

-200

Boring: 08

Datum: 18-3-2024



0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

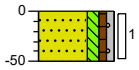
-50

Projectcode: 240091 **Boormeester:**

Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boring: 09

Datum: 18-3-2024



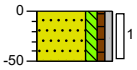
0 landbouwgrond

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

-50

Boring: 10

Datum: 18-3-2024



0 tuin

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

-50

Boring: 11

Datum: 18-3-2024



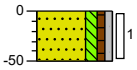
0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

-50

Boring: 12

Datum: 18-3-2024



0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

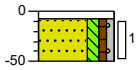
-50

Projectcode: 240091
Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boormeester:

Boring: 13

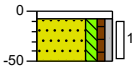
Datum: 18-3-2024



0 klinker
-8
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Schep
-50

Boring: 14

Datum: 18-3-2024



0 klinker
-8
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Schep
-50

Boring: 15

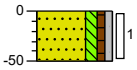
Datum: 18-3-2024



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

Boring: 16

Datum: 18-3-2024



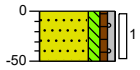
0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep
-50

Projectcode: 240091
Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boormeester:

Boring: 17

Datum: 18-3-2024



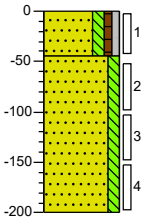
0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

-50

Boring: 18

Datum: 18-3-2024



0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

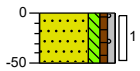
-45

Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor

-200

Boring: 19

Datum: 18-3-2024



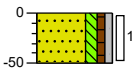
0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

-50

Boring: 20

Datum: 18-3-2024



0 gras

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep

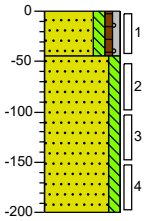
-50

Projectcode: 240091
Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boormeester:

Boring: 21

Datum: 18-3-2024



0 gras
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep
-45
Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 22

Datum: 19-3-2024



0 braak
-10
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Schep

Boring: 23

Datum: 19-3-2024



0 braak
-10
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Schep

Boring: 24

Datum: 19-3-2024



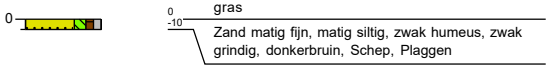
0 gras
-10
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Schep, Plaggen

Projectcode: 240091
Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boormeester:

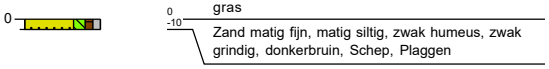
Boring: 25

Datum: 19-3-2024



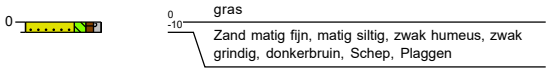
Boring: 26

Datum: 19-3-2024



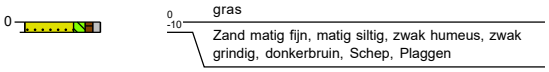
Boring: 27

Datum: 19-3-2024



Boring: 28

Datum: 19-3-2024

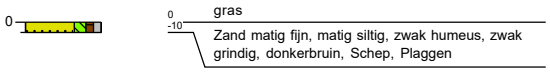


Projectcode: 240091
Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boormeester:

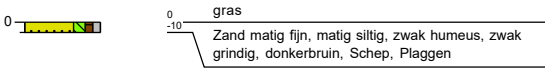
Boring: 29

Datum: 19-3-2024



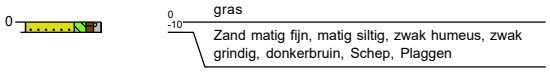
Boring: 30

Datum: 19-3-2024



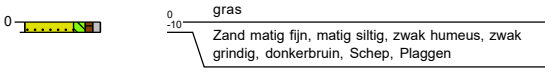
Boring: 31

Datum: 19-3-2024



Boring: 32

Datum: 19-3-2024

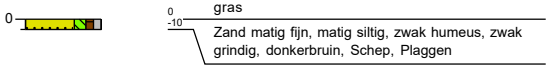


Projectcode: 240091
Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boormeester:

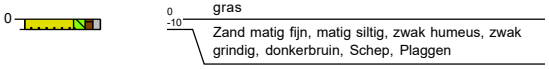
Boring: 33

Datum: 19-3-2024



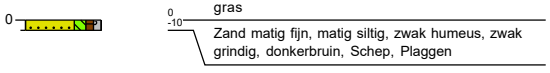
Boring: 34

Datum: 19-3-2024



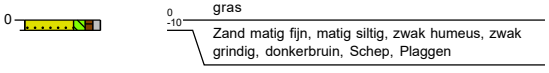
Boring: 35

Datum: 19-3-2024



Boring: 36

Datum: 19-3-2024



Projectcode: 240091 **Boormeester:**
Projectnaam: Dwarsweg 10 Rhenen

Boring: **Asmm01**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (07,08,09,10,11-0-50)

0 — ▭1 0 klinker

Boring: **Asmm02**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (12,15,16-0-50)(13,14-8-50)

0 — ▭1 0 klinker

Boring: **Asmm03**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (17,18,19,20,21-0-50)

0 — ▭1 0 klinker

Boring: **Asmm04**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (22-23-0-10)

0 — ▭1 0 braak

Projectcode: **240091** **Boormeester:**
Projectnaam: **Dwarsweg 10 Rhenen**

Boring: **Asmm05**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (24-25-0-10)

0 – ▫1 0 gras

Boring: **Asmm06**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (26-27-0-10)

0 – ▫1 0 gras

Boring: **Asmm07**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (28-29-0-10)

0 – ▫1 0 gras

Boring: **Asmm08**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (30,31-0-10)

0 – ▫1 0 gras

Projectcode: **240091** **Boormeester:**
Projectnaam: **Dwarsweg 10 Rhenen**

Boring: **Asmm09**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (32,33-0-10)

0 gras

Boring: **Asmm10**

Datum: 19-3-2024

Opmerking: (34,35,36-0-10

0 gras

Projectcode: **240091**
Projectnaam: **Dwarsweg 10 Rhenen**

Boormeester:

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

eurofins | — analytico®

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

Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024036278/1
Uw project/verslagnummer	240091
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Mar-2024

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.

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.

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240091	Certificaatnummer/Versie	2024036278/1
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen	Startdatum analyse	20-Mar-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Mar-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Mar-2024/12:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	96.7	94.6	84.4	81.4	85.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.7	0.7	3.7	3.6	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	96	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	3.9	2.3	2.7	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	28	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	18	9.1	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.055	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.6	6.0	4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	17	39	17	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	22	35	87	41	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<10	15	12	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.5	5.7	14	11	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	40	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-25) 02 (0-10) 03 (0-20)	Grond (AS3000)	14143203
2	04 (5-25) 05 (5-50)	Grond (AS3000)	14143204
3	06 (10-50) 07 (0-25) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (8-5	Grond (AS3000)	14143205
4	15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-45) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-45)	Grond (AS3000)	14143206
5	05 (60-100) 06 (60-100) 07 (50-100)	Grond (AS3000)	14143207

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240091	Certificaatnummer/Versie	2024036278/1
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen	Startdatum analyse	20-Mar-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Mar-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Mar-2024/12:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0016	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 [2)]	0.0042 [2)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0028 [3)]	0.0056 [3)]	0.0010 [3)]	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0018	0.0045	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0090	0.018	0.0052	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	0.079	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.096	0.11	0.29	0.20	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063	0.14	0.100	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.072	0.074	0.22	0.12	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	0.062	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.062	0.16	0.10	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.063	0.18	0.090	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.065	0.17	0.10	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	0.58	1.5	0.92	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01 (0-25) 02 (0-10) 03 (0-20)	Grond (AS3000)	14143203
2	04 (5-25) 05 (5-50)	Grond (AS3000)	14143204
3	06 (10-50) 07 (0-25) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (8-5	Grond (AS3000)	14143205
4	15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-45) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-45)	Grond (AS3000)	14143206
5	05 (60-100) 06 (60-100) 07 (50-100)	Grond (AS3000)	14143207

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240091	Certificaatnummer/Versie	2024036278/1
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen	Startdatum analyse	20-Mar-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Mar-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Mar-2024/12:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	85.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	18 (50-100) 21 (50-100)	Grond (AS3000)	14143208

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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.

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240091	Certificaatnummer/Versie	2024036278/1
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen	Startdatum analyse	20-Mar-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Mar-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Mar-2024/12:12
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	18 (50-100) 21 (50-100)	Grond (AS3000)	14143208

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024036278/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14143203	01 (0-25) 02 (0-10) 03 (0-20)				
0536353140	01	0	25	18-Mar-2024	1
0536353147	02	0	10	18-Mar-2024	1
0536353083	03	0	20	18-Mar-2024	1
14143204	04 (5-25) 05 (5-50)				
0536353073	04	5	25	18-Mar-2024	1
0536353082	05	5	50	18-Mar-2024	1
14143205	06 (10-50) 07 (0-25) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13				
0536353068	06	10	50	18-Mar-2024	1
0536353075	07	0	25	18-Mar-2024	1
0536353069	08	0	50	18-Mar-2024	1
0536353088	09	0	50	18-Mar-2024	1
0536353094	10	0	50	18-Mar-2024	1
0536353089	11	0	50	18-Mar-2024	1
0536353152	12	0	50	18-Mar-2024	1
0536353142	13	8	50	18-Mar-2024	1
0536353141	14	8	50	18-Mar-2024	1
14143206	15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-45) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-45)				
0536353092	15	0	50	18-Mar-2024	1
0536353087	16	0	50	18-Mar-2024	1
0536353091	17	0	50	18-Mar-2024	1
0536353093	18	0	45	18-Mar-2024	1
0536353148	19	0	50	18-Mar-2024	1
0536353151	20	0	50	18-Mar-2024	1
0536353146	21	0	45	18-Mar-2024	1
14143207	05 (60-100) 06 (60-100) 07 (50-100)				
0536353076	05	60	100	18-Mar-2024	2
0536353072	06	60	100	18-Mar-2024	2
0536353061	07	50	100	18-Mar-2024	3
14143208	18 (50-100) 21 (50-100)				
0536353079	18	50	100	18-Mar-2024	2
0536353144	21	50	100	18-Mar-2024	2

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.

eurofins | — analytico®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024036278/1

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

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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.

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024036278/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

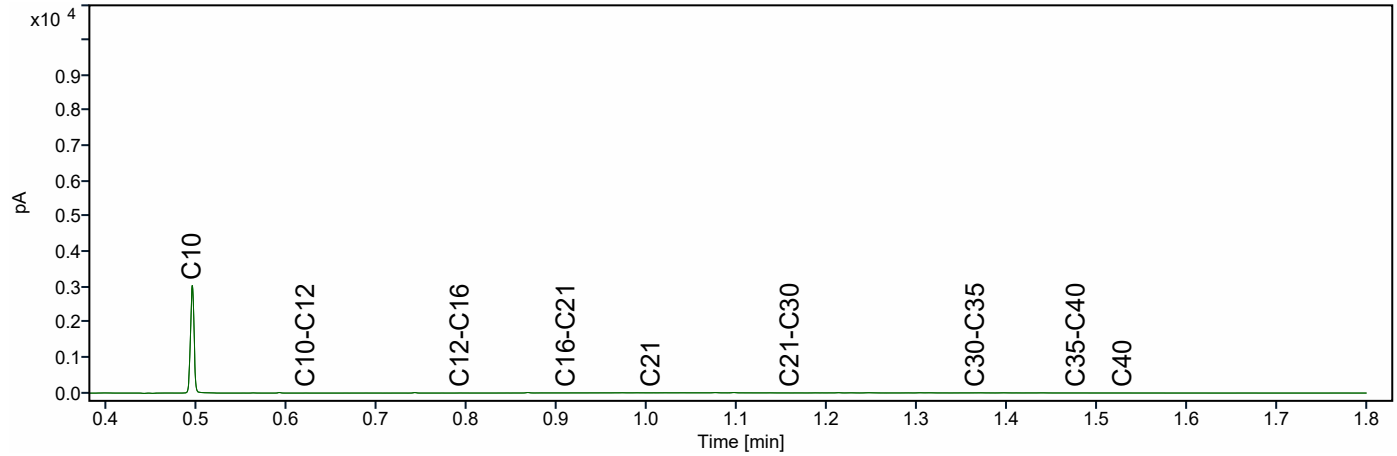
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

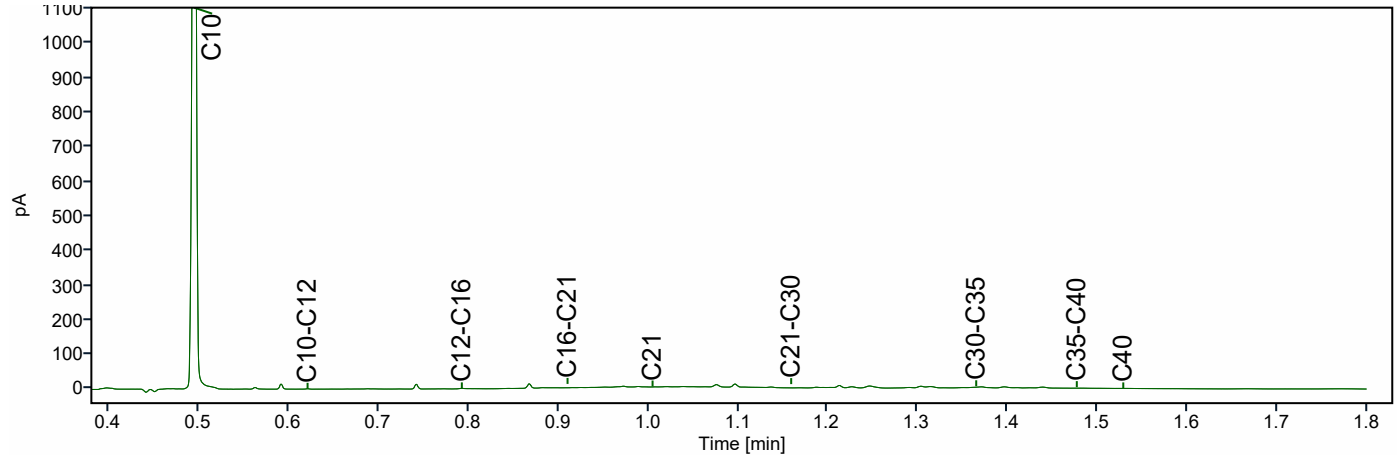
Sample ID.: 14143203

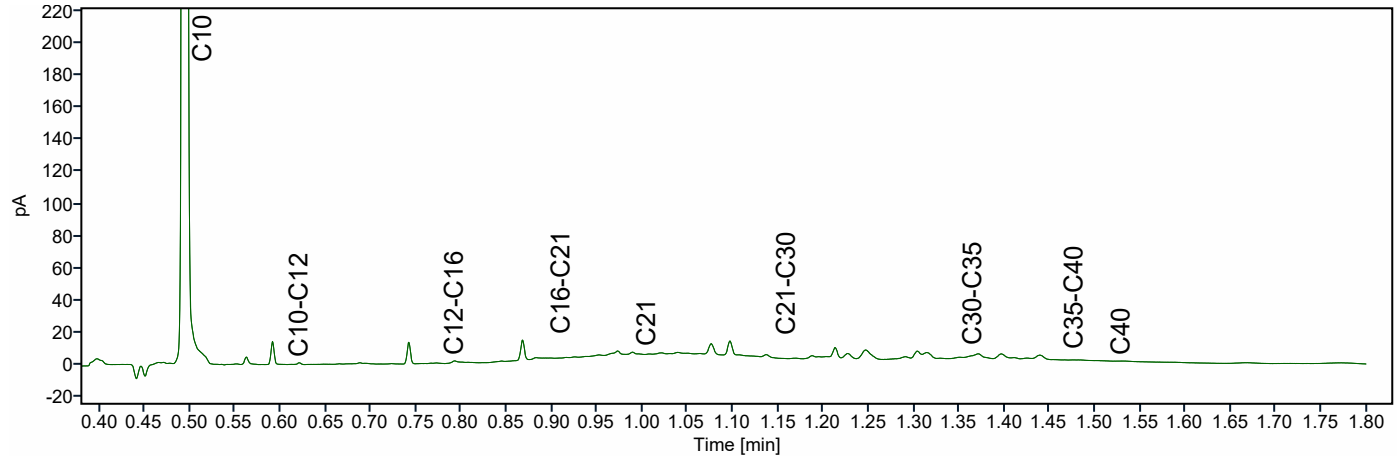
Certificate no.: 2024036278

Sample description.: 01 (0-25) 02 (0-10) 03 (0-20)

V







BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

eurofins

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

Analysecertificaat

Datum: 08-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024042545/1
Uw project/verslagnummer	240091
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Apr-2024

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.

eurofins

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240091	Certificaatnummer/Versie	2024042545/1
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen	Startdatum analyse	03-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Apr-2024/15:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.1 1)	76.2 1)	77.6 1)	78.4 1)	93.4 1)
Droge massa aangeleverd monster	g	11592 1)	10119 1)	10321 1)	11290 1)	13356 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)	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)	120 1)	9.3 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 1)	1.1 1)	1.2 1)	250 1)	14 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	120 1)	9.3 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 1)	0.5 1)	0.6 1)	250 1)	14 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 1)	0.5 1)	0.6 1)	0.0 1)	0.0 1)
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.0 2)	13.3 2)	13.3 2)	14.4 2)	14.3 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	7.7 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	64 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	330 2)	31 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	1000 2)	120 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	3000 2)	1100 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	4400 2)	1200 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 2)	<0.6 2)	<0.6 2)	180 2)	12 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 2)	<0.6 2)	<0.6 2)	180 2)	12 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 2)	<0.6 2)	<0.6 2)	180 2)	12 2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 2)	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)	12 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	180 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Asmm01 (0-1)	Asbestverdachte grond	14164524
2	Asmm02 (0-1)	Asbestverdachte grond	14164525
3	Asmm03 (0-1)	Asbestverdachte grond	14164526
4	Asmm04 (0-10)	Asbestverdachte grond	14164527
5	Asmm05 (0-10)	Asbestverdachte grond	14164528

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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.

eurofins

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	240091	Certificaatnummer/Versie	2024042545/1
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen	Startdatum analyse	03-Apr-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Apr-2024/15:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	81.4 1)	74.1 1)	74.5 1)	77.3 1)	77.7 1)
Droge massa aangeleverd monster	g	11884 1)	10263 1)	11242 1)	10961 1)	10435 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)	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)	100 1)	0.0 1)	2.9 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 1)	0.9 1)	170 1)	0.6 1)	4.9 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	83 1)	0.0 1)	2.4 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 1)	0.5 1)	130 1)	0.3 1)	3.7 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	17 1)	0.0 1)	0.5 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 1)	0.5 1)	42 1)	0.3 1)	1.2 1)
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.6 2)	13.8 2)	15.1 2)	14.2 2)	13.4 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	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)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	250 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	180 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	9000 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	0.0 2)	0.0 2)	9200 2)	0.0 2)	250 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.5 2)	400 2)	<0.3 2)	12 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.5 2)	130 2)	<0.3 2)	3.9 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 2)	<0.5 2)	100 2)	<0.3 2)	3.1 2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	29.0 2)	0.0 2)	0.9 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	130 2)	0.0 2)	3.9 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Asmm06 (0-10)	Asbestverdachte grond	14164529
7	Asmm07 (0-10)	Asbestverdachte grond	14164530
8	Asmm08 (0-10)	Asbestverdachte grond	14164531
9	Asmm09 (0-10)	Asbestverdachte grond	14164532
10	Asmm10 (0-10)	Asbestverdachte grond	14164533

Akkoord

Pr.coörd.

VA

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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.

eurofins

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024042545/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14164524	Asmm01 (0-1)				
1847421MG	Asmm01	0	1	19-Mar-2024	1
14164525	Asmm02 (0-1)				
1847420MG	Asmm02	0	1	19-Mar-2024	1
14164526	Asmm03 (0-1)				
1847419MG	Asmm03	0	1	19-Mar-2024	1
14164527	Asmm04 (0-10)				
1847418MG	Asmm04	0	10	19-Mar-2024	1
14164528	Asmm05 (0-10)				
1847417MG	Asmm05	0	10	19-Mar-2024	1
14164529	Asmm06 (0-10)				
1847416MG	Asmm06	0	10	19-Mar-2024	1
14164530	Asmm07 (0-10)				
1847414MG	Asmm07	0	10	19-Mar-2024	1
14164531	Asmm08 (0-10)				
1847415MG	Asmm08	0	10	19-Mar-2024	1
14164532	Asmm09 (0-10)				
1847413MG	Asmm09	0	10	19-Mar-2024	1
14164533	Asmm10 (0-10)				
1847412MG	Asmm10	0	10	19-Mar-2024	1

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024042545/1

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
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.

eurofins

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024042545/1

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
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.

eurofins | Omegam

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

Projectcode : 1715069
Uw project omschrijving : 2024042545-240091
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8188266
Uw referentie : Asmm01 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 07-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13010 g
Droge massa aangeleverde monster : 11592 g
Percentage droogrest : 89,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10841,1	95,3	10,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	289,4	2,5	39,9	13,79	0	0,0
1-2 mm	84,3	0,7	34,0	40,33	0	0,0
2-4 mm	38,4	0,3	38,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	71,8	0,6	71,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	53,1	0,5	53,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11378,1**	**100,0**	**247,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode : 1715069
Uw project omschrijving : 2024042545-240091
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8188267
Uw referentie : Asmm02 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 08-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13280 g
Droge massa aangeleverde monster : 10119 g
Percentage droogrest : 76,2 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8246,1	83,1	12,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	816,4	8,2	191,3	23,43	0	0,0
1-2 mm	260,9	2,6	83,1	31,85	0	0,0
2-4 mm	162,4	1,6	162,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	174,7	1,8	174,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	268,4	2,7	268,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9928,9**	**100,0**	**891,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	**<0,6**	**0,0**	**1,1**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode : **1715069**
Uw project omschrijving : **2024042545-240091**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8188268**
Uw referentie : **Asmm03 (0-1)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/03/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 08-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13300 g
Droge massa aangeleverde monster : 10321 g
Percentage droogrest : 77,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9189,7	90,8	12,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	207,5	2,1	26,1	12,58	0	0,0
1-2 mm	322,8	3,2	115,4	35,75	0	0,0
2-4 mm	71,4	0,7	71,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	83,9	0,8	83,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	210,9	2,1	210,9	100,00	0	0,0
>20 mm	32,8	0,3	32,8	100,00	0	0,0
Totaal	**10119,0**	**100,0**	**552,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	**<0,6**	**0,0**	**1,2**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode : **1715069**
Uw project omschrijving : **2024042545-240091**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8188269**
Uw referentie : **Asmm04 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/03/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 07-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14400 g
Droge massa aangeleverde monster : 11290 g
Percentage droogrest : 78,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8937,8	80,9	10,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	216,6	2,0	31,8	14,68	53	7,7
1-2 mm	412,2	3,7	195,6	47,45	60	64,4
2-4 mm	255,4	2,3	255,4	100,00	58	334,2
4-8 mm	546,4	4,9	546,4	100,00	35	1009,4
8-20 mm	686,0	6,2	686,0	100,00	12	2977,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11054,4**	**100,0**	**1725,4**		**218**	**4393,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	2,1	1,1	3,6	2,1	1,1	3,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	5,5	3,2	8,5	5,5	3,2	8,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	14	9,1	18	14	9,1	18	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	41	27	55	41	27	55	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	120	81	160	120	81	160	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	**180**	**120**	**250**	**180**	**120**	**250**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	180	0,0	180
totaal afgerond	180	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **180 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8188269**
Uw referentie	:	**Asmm04 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/03/2024**

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode : 1715069
Uw project omschrijving : 2024042545-240091
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8188270
Uw referentie : Asmm05 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 07-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14300 g
Droge massa aangeleverde monster : 13356 g
Percentage droogrest : 93,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12412,7	94,5	17,3	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	211,1	1,6	20,3	9,62	0	0,0
1-2 mm	308,0	2,3	96,9	31,46	0	0,0
2-4 mm	68,1	0,5	68,1	100,00	3	31,2
4-8 mm	66,0	0,5	66,0	100,00	5	122,5
8-20 mm	66,1	0,5	66,1	100,00	3	1069,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13132,0**	**100,0**	**334,7**		**11**	**1222,7**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,3	0,2	0,4	0,3	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,2	0,9	1,4	1,2	0,9	1,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	10	8,1	12	10	8,1	12	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**12**	**9,3**	**14**	**12**	**9,3**	**14**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8188270**
Uw referentie	:	**Asmm05 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/03/2024**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8188271**
Uw referentie	:	**Asmm06 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/03/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 07-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14600 g
Droge massa aangeleverde monster : 11884 g
Percentage droogrest : 81,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10775,5	92,2	10,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	466,5	4,0	99,9	21,41	0	0,0
1-2 mm	165,4	1,4	60,5	36,58	0	0,0
2-4 mm	79,6	0,7	79,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	66,2	0,6	66,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	65,4	0,6	65,4	100,00	0	0,0
>20 mm	62,3	0,5	62,3	100,00	0	0,0
Totaal	**11680,9**	**100,0**	**444,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,6	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**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8188272**
Uw referentie	:	**Asmm07 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/03/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 08-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13850 g
Droge massa aangeleverde monster : 10263 g
Percentage droogrest : 74,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9118,7	90,4	12,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	529,4	5,2	96,8	18,28	0	0,0
1-2 mm	175,6	1,7	67,3	38,33	0	0,0
2-4 mm	68,9	0,7	68,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	87,3	0,9	87,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	105,1	1,0	105,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10085,0**	**100,0**	**437,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	0,2	0,0	0,0	0,2
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	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode : 1715069
Uw project omschrijving : 2024042545-240091
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8188273
Uw referentie : Asmm08 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 08-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15090 g
Droge massa aangeleverde monster : 11242 g
Percentage droogrest : 74,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9701,0	88,2	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	344,1	3,1	30,3	8,81	0	0,0
1-2 mm	521,7	4,7	177,6	34,04	0	0,0
2-4 mm	112,7	1,0	112,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	131,9	1,2	131,9	100,00	4	180,6
8-20 mm	184,8	1,7	184,8	100,00	6	9001,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10996,2**	**100,0**	**649,3**		**10**	**9181,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,6	2,0	3,3	2,1	1,6	2,5	0,6	0,3	0,8
8-20 mm	130	98	160	100	82	120	29	16	41
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**130**	**100**	**170**	**100**	**83**	**130**	**29**	**17**	**42**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	100	29	130
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	100	29	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **400 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8188273**
Uw referentie	:	**Asmm08 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/03/2024**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode : 1715069
Uw project omschrijving : 2024042545-240091
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8188274
Uw referentie : Asmm09 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 08-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14180 g
Droge massa aangeleverde monster : 10961 g
Percentage droogrest : 77,3 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10032,9	93,3	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	164,1	1,5	43,6	26,57	0	0,0
1-2 mm	116,5	1,1	56,5	48,50	0	0,0
2-4 mm	119,3	1,1	119,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	127,7	1,2	127,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	35,8	0,3	35,8	100,00	0	0,0
>20 mm	156,1	1,5	156,1	100,00	0	0,0
Totaal	**10752,4**	**100,0**	**551,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	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	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode : 1715069
Uw project omschrijving : 2024042545-240091
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8188275
Uw referentie : Asmm10 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist :
Analysedatum : 08-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13430 g
Droge massa aangeleverde monster : 10435 g
Percentage droogrest : 77,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9485,4	93,0	11,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	380,9	3,7	35,8	9,40	0	0,0
1-2 mm	136,0	1,3	42,6	31,32	0	0,0
2-4 mm	51,5	0,5	51,5	100,00	1	248,8
4-8 mm	48,4	0,5	48,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	92,0	0,9	92,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**10194,2**	**100,0**	**281,7**		**1**	**248,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	3,9	2,9	4,9	3,1	2,4	3,7	0,9	0,5	1,2
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	**3,9**	**2,9**	**4,9**	**3,1**	**2,4**	**3,7**	**0,9**	**0,5**	**1,2**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3,1	0,9	3,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3,1	0,9	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8188275**
Uw referentie	:	**Asmm10 (0-10)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/03/2024**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

eurofins | Omegam

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
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.

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

eurofins | Omegam

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8188266	Asmm01 (0-1)	Asmm01	0-.01	1847421MG
8188267	Asmm02 (0-1)	Asmm02	0-.01	1847420MG
8188268	Asmm03 (0-1)	Asmm03	0-.01	1847419MG
8188269	Asmm04 (0-10)	Asmm04	0-.1	1847418MG
8188270	Asmm05 (0-10)	Asmm05	0-.1	1847417MG
8188271	Asmm06 (0-10)	Asmm06	0-.1	1847416MG
8188272	Asmm07 (0-10)	Asmm07	0-.1	1847414MG
8188273	Asmm08 (0-10)	Asmm08	0-.1	1847415MG
8188274	Asmm09 (0-10)	Asmm09	0-.1	1847413MG
8188275	Asmm10 (0-10)	Asmm10	0-.1	1847412MG

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

eurofins | Omegam

Bijlage 2 van 2

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

Projectcode	:	**1715069**
Uw project omschrijving	:	**2024042545-240091**
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

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

BIJLAGE 7

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

eurofins | Analytico

Certificaatnummer/Versie: AR-421-2024-005795-01

Pagina: 1/6

Rouwmaat Milieutechniek Groenlo B.V.

Den Sliem 93
GROENLO
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 12-04-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-005795-01
Uw project/verslagnummer	240091
Uw projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen
Opdrachtnummer	421-2024-005795
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	28-03-2024
Uw Monsternemer	
Startdatum analyse	28-03-2024
Datum einde analyse	12-04-2024
Validatiedatum	12-04-2024
Bijlage(n)	A

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

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

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

eurofins | Analytico

Certificaatnummer/Versie: AR-421-2024-005795-01

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2			
S0	Barium (Ba)	µg/L	< 20	22
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0	Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	2,7
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0
S0	Zink (Zn)	µg/L	15	< 10
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
	pb. 3130-1			
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
	pb. 3130-1			
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	05 (200-300)	Grondwater AS3000	27-03-2024	421-2024-00016396
2	06 (200-300)	Grondwater AS3000	27-03-2024	421-2024-00016397

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Analytico

Certificaatnummer/Versie: AR-421-2024-005795-01

	Analyse	Eenheid	1	2
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
	pb. 3130-1			
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1
	NEN-EN-ISO 10301			
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14
	Minerale olie			
	pb. 3110-5			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50
	Fysisch-chemische bepalingen			
	pb. 3110-2 & NEN-ISO 7888			
	EC-temp. corr. factor (mathematisch)		1,121 [1)]	1,096 [1)]
S0	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	400 [1)]	290 [1)]
S0	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	40 [1)]	29 [1)]
AC	Geleidingsvermogen 20°C	mS/m	36 [1)]	26 [1)]
	Meettemperatuur (EC)	°C	19,8 [1)]	20,8 [1)]
	pb. 3110-1 & NEN-EN-ISO 10523			
	Meettemperatuur (pH)	°C	19,5 [1)]	18,1 [1)]
S0	pH		6,7 [1)]	7,2 [1)]

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	05 (200-300)	Grondwater AS3000	27-03-2024	421-2024-00016396
2	06 (200-300)	Grondwater AS3000	27-03-2024	421-2024-00016397

TESTEN RvA L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Analytico

Certificaatnummer/Versie: AR-421-2024-005795-01

Pagina: 4/6

Vrijgegeven door:

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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

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

eurofins | Analytico

Certificaatnummer/Versie: AR-421-2024-005795-01

Opmerkingen:

1) De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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

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

eurofins | Analytico

Certificaatnummer/Versie: AR-421-2024-005795-01

Pagina: 6/6

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-005795-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2024-00016396	**Uw Monsteromschrijving** 05 (200-300)				
0630116543	05	200	300	27-03-2024	2
0692337045	05	200	300	27-03-2024	1
0801190748	05	200	300	27-03-2024	3
Ons Monsternr. 421-2024-00016397	**Uw Monsteromschrijving** 06 (200-300)				
0630116527	06	200	300	27-03-2024	2
0692337038	06	200	300	27-03-2024	1
0801190873	06	200	300	27-03-2024	3

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 en 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 en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico’s voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

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

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

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

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

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	AMM01			
Certificaatcode	2024036278			
Datum	18-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-25			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	3-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	3,1	10,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,6	22,2	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Zink	22	52	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	96,7	96,7	% m/m	
Lutum	2,0		%	
Organische stof (humus)	0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	40	200	mg/kg ds	*IND*
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C21	11	55	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	18	90	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	7,5	37,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,096	0,096	mg/kg ds	
Chryseen	0,072	0,072	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,45	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	AMM02			
Certificaatcode	2024036278			
Datum	18-3-2024			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,9			
Datum van toetsing	3-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,045	mg/kg ds	*IND*
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	0,0016	0,0080	mg/kg ds	
PCB 153	0,0028	0,0140	mg/kg ds	
PCB 180	0,0018	0,0090	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	6,0	15,1	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<6,8	mg/kg ds	<LN
Zink	35	76	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<44	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
Lood	17	26	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	94,6	94,6	% m/m	
Lutum	3,9		%	
Organische stof (humus)	0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	5,7	28,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Chryseen	0,074	0,074	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,065	0,065	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,58	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BMM01			
Certificaatcode	2024036278			
Datum	18-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,7			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	3-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,049	mg/kg ds	*IND*
PCB 28	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 101	0,0016	0,0043	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 138	0,0042	0,0114	mg/kg ds	
PCB 153	0,0056	0,0151	mg/kg ds	
PCB 180	0,0045	0,0122	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	4,0	11,4	mg/kg ds	<LN
Koper	18	35	mg/kg ds	<LN
Zink	87	195	mg/kg ds	*WO*
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	28	105	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
Lood	39	59	mg/kg ds	*WO*
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	84,4	84,4	% m/m	
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	3,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,7	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<66	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	15	41	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	14	38	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	13,2	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Chryseen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,18	0,18	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,48	mg/kg ds	<LN

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BMM02			
Certificaatcode	2024036278			
Datum	18-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	2,7			
Datum van toetsing	3-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		0,014	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 153	0,0010	0,0028	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,7	mg/kg ds	<LN
Koper	9,1	17,4	mg/kg ds	<LN
Zink	41	90	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	0,055	0,077	mg/kg ds	<LN
Lood	17	26	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	81,4	81,4	% m/m	
Lutum	2,7		%	
Organische stof (humus)	3,6		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,8	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<68	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,7	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,7	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	12	33	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	11	31	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	13,6	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,079	0,079	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,20	0,20	mg/kg ds	
Chryseen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,100	0,100	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,090	0,090	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,92	mg/kg ds	<LN

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BMM03			
Certificaatcode	2024036278			
Datum	18-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	3-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	85,4	85,4	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BMM04			
Certificaatcode	2024036278			
Datum	18-3-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	3-4-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	85,8	85,8	% m/m	
Lutum	< 2,0		%	
Organische stof (humus)	1,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm01-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-1			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm02-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-1			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm03-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-1			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm04-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm05-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm06-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm07-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm08-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm09-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	Asmm10-1			
Certificaatcode				
Datum	19-3-2024			
Traject (cm-mv)	0-10			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing				
Bodemklasse monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Uw Project	**Dwarsweg 10 Rhenen (240091)**
Certificaat	**AR-421-2024-005795-01**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 April 2024 08:32**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	**05-1-1**				RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	< 20	14		-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	1.4		-	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	15	15		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	150	300

Analyse	Eenheid	05-1-1				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	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
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
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		@				
PAK Totaal VROM (10)			0.0002						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2024-00016396	05-1-1	27-03-2024	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

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

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

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

Uw Project	**Dwarsweg 10 Rhenen (240091)**
Certificaat	**AR-421-2024-005795-01**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**18 April 2024 08:32**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	**06-1-1**				RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	22	22		-	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	2.7	2.7		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	< 10	7		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	150	300

Analyse	Eenheid	06-1-1				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07		-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	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
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
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		@				
PAK Totaal VROM (10)			0.0002						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2024-00016397	06-1-1	27-03-2024	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

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

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

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

BIJLAGE 9

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto

BIJLAGE 10

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rapport Bodemloket

Datum: 29-2-2024



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Rapport

Inhoud

1 Algemeen

2 Disclaimer

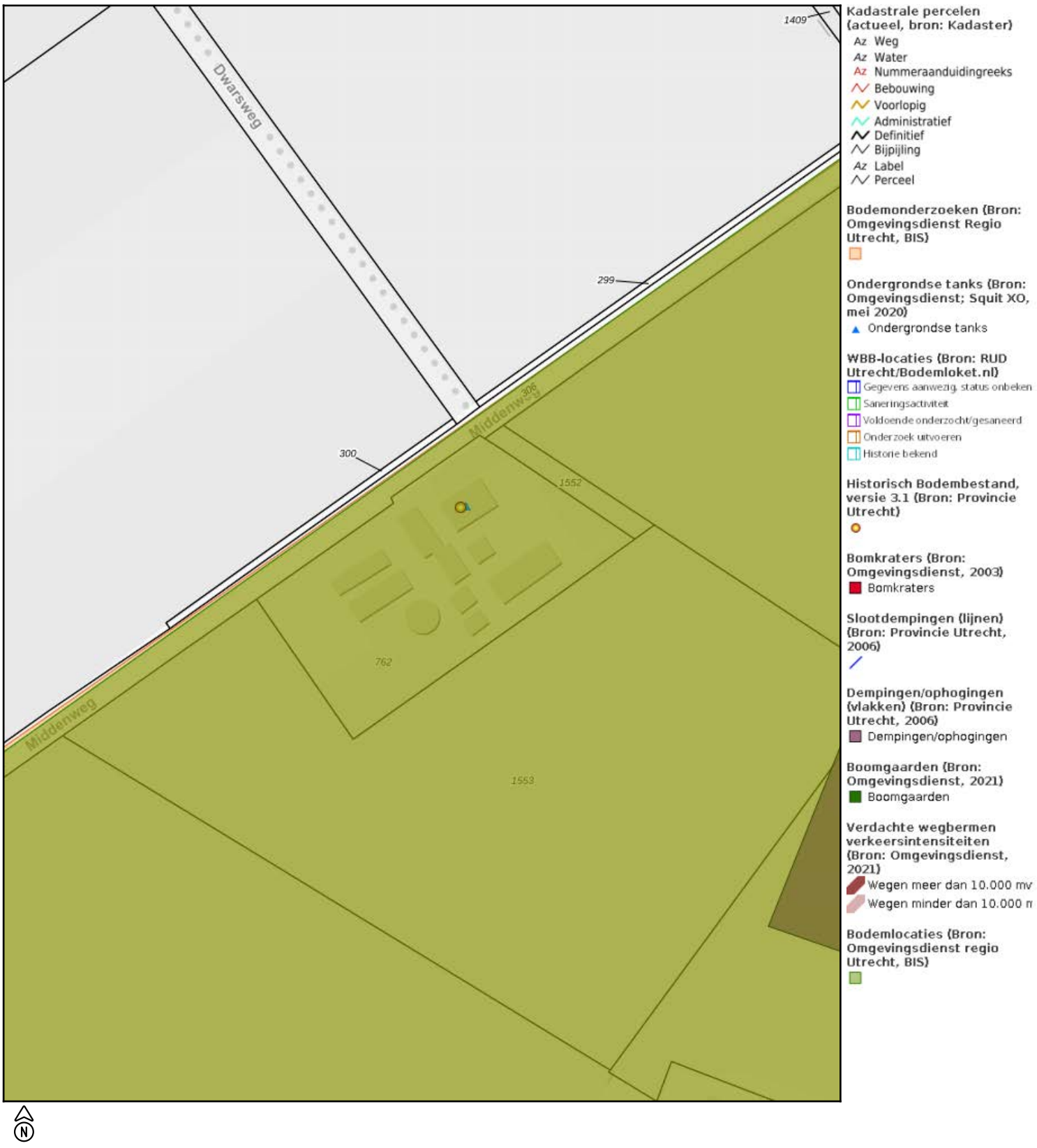
1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

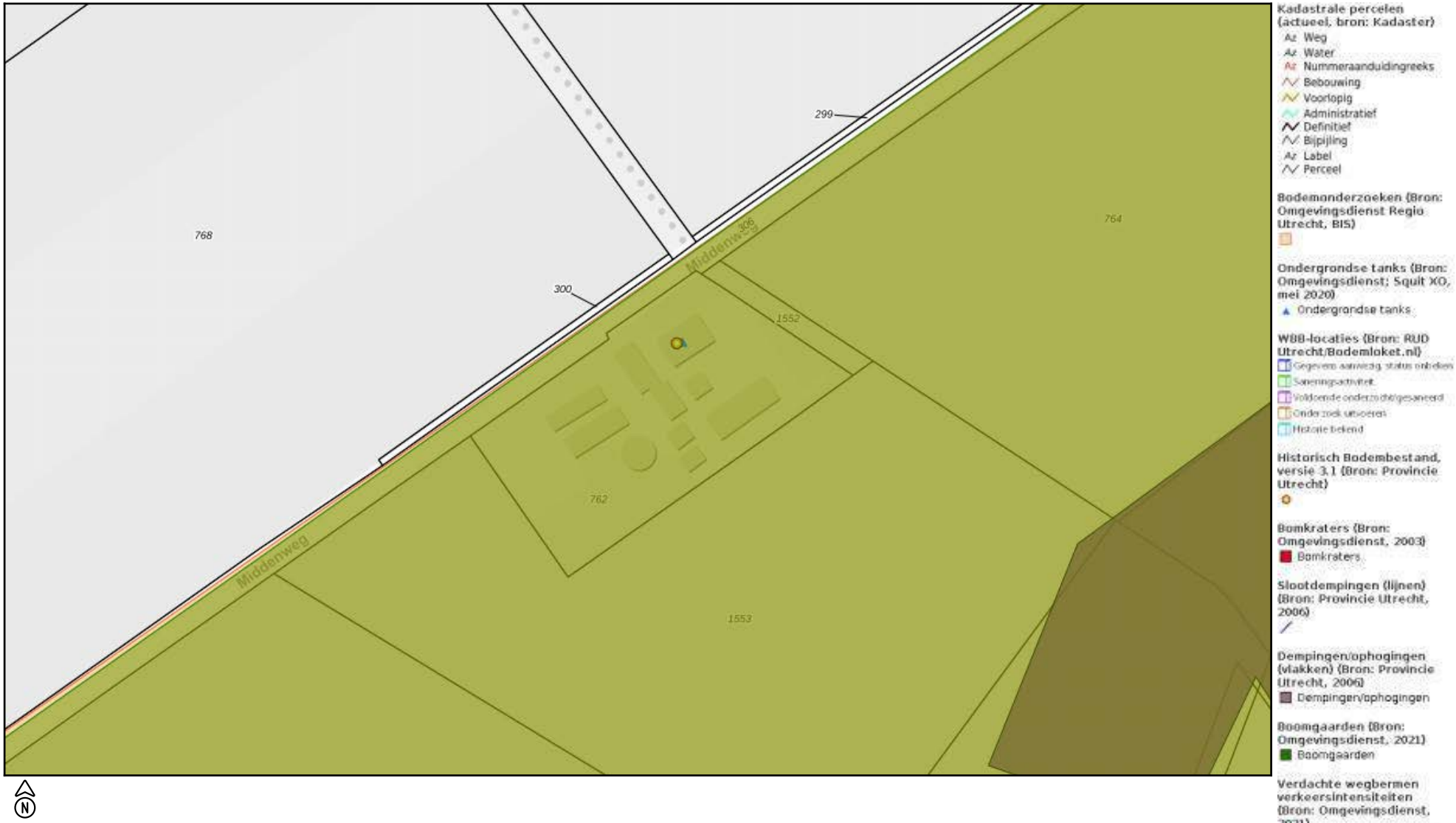
2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Dwarsweg 10 Rhenen



Dwarsweg 10 Rhenen



ADJ MILIEUTECHNIEK
WWW.MILIEUONGEVALLEN.NL

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Registratienummer

150101865.02

Opdrachtgever

Tanksaneringsbedrijf

ADJ Milieutechniek
Vierlinghstraat 47 -49
4251 LC WERKENDAM
Contact: 0183-505964

Plaats van inrichting

Dwarsweg 10
3911 TH Rhenen

Datum melding	Datum uitvoering
14-1-2015	15-01-2015

Validatie	Uitvoerder

Tankgegevens:

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd	Afvullen	Afgevoerd	Opmerking
1	diesel	1.200 liter	ja	nvt	ja	

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	:	Bovengronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	:	Nee, reden:	betreft bovengrondse tank in opvangbak
Bodemverontreiniging	:	Nee	visueel geen bijzonderheden aangetroffen o.i.d.
Tank afgevoerd/overgedragen	:	Ja, aan :	Bercon Recycling BV te Beesd
Vulmiddel	:	n.v.t.	
Leidingwerk	:	Gereinigd en verwijderd	
Afvalstoffen	:	Afgevoerd naar:	ADJ MIlieutechniek te Werkendam

Opmerkingen:

Verklaring van Kiwa Nederland B.V.

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

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

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

Wenken voor de afnemer

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

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

kiwa gecertificeerd

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa

ADJ Milieutechniek
24-UURS MILIEU-ALARMNUMMER
+31(0)85 273 18 50

Dwarsweg 10
3911 TH Rhenen

Onze ref. :
Betreft : certificaat

Geachte heer/ mevrouw,

Hierbij zend ik u conform afspraak het certificaat toe, betreffende de gereinigde en afgevoerde tank afkomstig van werk Rhenen.

Mochten er van uw kant nog vragen zijn, dan kunt u ten alle tijden contact opnemen per e-mail ( ) of telefonisch onder het volgende nummer:

Vertrouwende erop u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
ADJ Milieutechniek

BERCON
RECYCLING

Vierlinghstraat 47-49
4251 LC WERKENDAM

DATUM 16-01-2015
BETREFT Verschrotingsbewijs

Geachte heer/mevrouw,

Door middel van dit schrijven bevestigen wij van u 1 gereinigde ijzeren tank te hebben ontvangen en verschroot.

SOORT TANK	1 x Bovengrondse Dieseltank
INHOUD	1200 L.
LOCATIE/HERKOMST	Dwarsweg 10 Rhenen
TANKREINIGINGSCERTIFICAAT NR	902-1353
BEGELEIDINGSBRIEF	AB50084597

Hiermee vertrouwen wij erop u voldoende te hebben geinformeerd.

Met vriendelijke groet,

Bercon BV
Weth. Van Bremenweg 20
4153 XH Beesd [NL]
+31 [0] 345 681812
+31 [0] 345 683368

Email informatie@berconbv.nl
Internet www.berconbv.nl
BTW NL 8145 82 527 B01
KvK 11 06 10 96
VIHB GL 502 198 VIHB

Bank ABN AMRO Culemborg
Account no. 41 01 11 317
IBAN NL38ABNA0410111317
BIC ABNANL2A

Bank ING Culemborg
Account no. 68 59 26 656
IBAN NL29INGB0685926656
BIC INGBNL2A

24-UURS MILIEU-INCIDENTBESTRIJDING & PROFESSIONELE REINIGINGSTECHNIEK - www.milieuonge

ADJ Milieutechniek

24-UURS MILIEU-ALARMNUMMER
+31(0)85 273 18 50

Dwarsweg 10
3911 TH Rhenen

FACTUUR

Debiteurnummer : 11900
Factuurnummer : 2150085

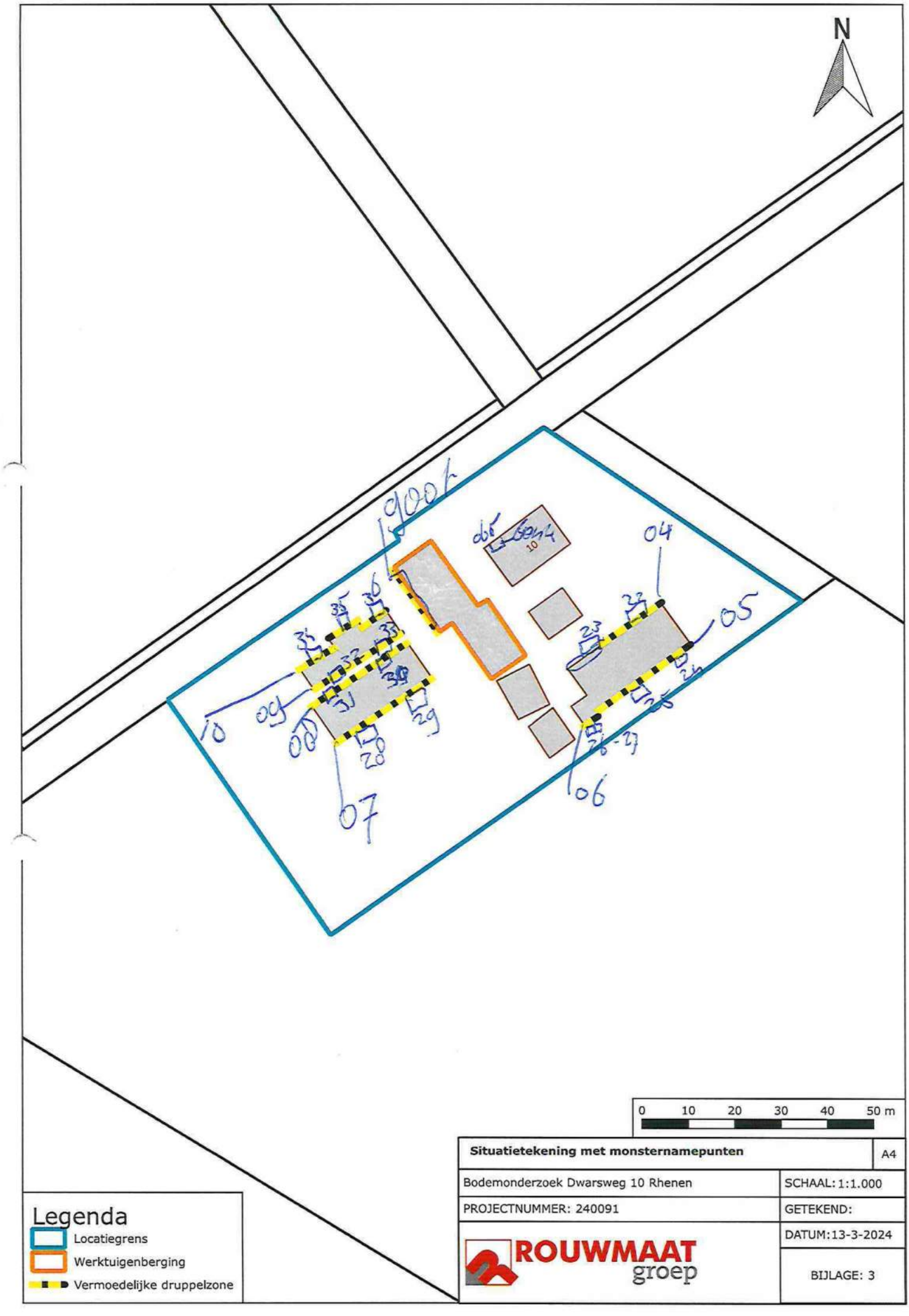
Datum: 21 januari 2015

Omschrijving werkzaamheden	Bedrag in €
Voor u verrichte werkzaamheden d.d. 15/01/2015, m.b.t. het inwendig reinigen + afvoeren conform de KIWA BRL-K902/04 richtlijn van een bovengrondse dieseltank (inhoud 1.200 liter), werk loc. Dwarsweg 10 te Rhenen en tevens het afvoeren en verwerken van de afvalstoffen. Tank is voor u afgevoerd naar een erkend verschrotingsbedrijf.	
Overeengekomen prijs	€ 200,00
Afvalstoffen afgevoerd naar ADJ Milieutechniek onder afvalstroomnummer: 109310P00001 Totaal 80 kg. Olie-water-sediment	

Na ontvangst van de betaling sturen wij u het verschrotingsbewijs + tanksaneringscertificaat toe!

Subtotaal excl. BTW	€ 200,00
BTW-tarief 21 %	€ 42,00
Te betalen	€ 242,00


N
Asmmol 7.09 10.11
Asmmol 12, B14, 15, 16
Bedrijfsweg
Bedrijfsweg
Bedrijfsweg


N
0
10
20
30
40
50 m
Legenda
Locatiegrens
Werktuigenberging
Vermoedelijke druppelzone
Situatietekening met monsternamepunten
A4
Bodemonderzoek Dwarsweg 10 Rhenen
SCHAAL: 1:1.000
PROJECTNUMMER: 240091
GETEKEND:
DATUM:13-3-2024
ROUWMAAT groep
BIJLAGE: 3

LEIDINGSBRIEF

ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

gebruiken voor transport van afvalstoffen

ADJ MILIEUTECHNIEK
24-uurs milieu-incidentbestrijding & professionele reiniginstechniek
Vierlinghstraat 47-49, 4251 LC Werkendam
Telefoon: +31 (0)85 273 18 50 (24-uurs milieu-alarmnr.)
Fax: +31 (0)183 50 59 65
E-mail: info@milieuongevallen.nl
Internet: www.milieuongevallen.nl

1 (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar

afzender	ADJ Milieutechniek
straat + nr	Vierlinghstraat 47 -49
postc. + woonpl.	4251-LC WERKENDAM
VIHB-nummer	NB500797VIHB

2

factuuradres	ADJ Milieutechniek
postbus of straat + nr	Vierlinghstraat 47 -49
postc. + woonpl.	4251-LC WERKENDAM

3A

ontdoener	ADJ Milieutechniek
straat + nr	Vierlinghstraat 47 -49
postc. + woonpl.	4251-LC WERKENDAM

3B

locatie van herkomst	
straat + nr	Dwarsweg 10
postc. + woonpl.	3911-TH RHENEN
datum aanvang transport	15-01-2015

4A

uitbesteed vervoerder	
straat + nr	
postc. + woonpl.	
VIHB-nummer	

4B

locatie van bestemming	Depot Werkendam
straat + nr	Vierlinghstraat 47 -49
postc. + woonpl.	4251-LC WERKENDAM
datum ontvangst transport	15-01-2015

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/ vervoerder	ADJ Milieutechniek
straat + nr	Vierlinghstraat 47 -49
postc. + woonpl.	4251-LC WERKENDAM
VIHB-nummer	NB500797VIHB
kenteken	

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten zie toelichting ☐ ja ☐ nee

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
109310P00001	olie-water-sediment	Bulk	160708*	D01	80 kg	

2150085

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de ha... zijn soms, afhanke... van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de ... daartoe be... de personen. De donker gearceerde velden

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
Art. 580407 www.beurtvaartadres.nl

0083582

...gesseerde) voor ...het gelijk-
...7-49
...dam
...5984
...5965
...gevallen.nl

Art. 580407 Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevu
daartoe be de personen. De donker gearce

olie-water-sediment

160708*

D01

2150085

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

2

WWW.MILIEUONGEVALLEN.NL

WEEGBON

WEEGBRUG

Datum: 15-01-2015 Tijd: 08:50
BB TS 19
* W1 21640 kg

Datum: 15-01-2015 Tijd: 09:01
BB TS 19
* W1 : 21640 kg
* W2 : 21560 kg
W2-W1 : 80 kg

TOT ZIENS

WEEGLOON:

WEEGBRUG ADJ MILIEUTECHNIEK

A. DE JONG MILIEUTECHNIEK B.V.
ADRES : Vierlingstraat 47-49, 4251 LC, Werkendam
TEL : +31 (0) 183 50 59 64
FAX : +31 (0) 183 50 59 65

WWW.MILIEUONGEVALLEN.NL
KVK.NR. : 18130514
BEDRIJFSNUMMER : 763021
VIHB NUMMER : NB500797VIHB

VOOR ONTVANGST:	PARAAF WEGER:	BONNR.:
		012896

SPA WNP ingenieurs
Wijziging omgevingsplan - Bijlage 7.121
2400006

BIJLAGE 11

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

ROUWMAAT groep

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING			
projectnummer	MT-240091		
projectnaam	Dwarsweg 10 Rhenen		
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker:	datum uitvoering:
☒	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)		18-19-3-24
☒	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)		27-03-2024
☒	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)		18-19-3-24
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, orienterend 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	Voorbereiding 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 monsteroverdracht
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