

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Europaweg 34-36-36a te Lieveelde





TITELBLAD

Projectnaam	Europaweg 34-36-36a te
Projectnummer	Lievelde MT-210410

Opdrachtgever	
Adres	Europaweg 34
Postcode en plaats	7137 HN te Lievelde

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	3 januari 2022

Vestiging	Groenlo
Opsteller	
Paraaf	

Autorisatie	
Paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Geohydrologie	4
2.7	Locatie inspectie	5
2.8	Conclusie vooronderzoek	5
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	6
3.1	Verkennend (asbest)bodemonderzoek	6
4.	RESULTATEN	7
4.1	Visuele inspectie maaiveld	7
4.2	Uitvoering veldwerk	7
4.3	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	8
4.4	Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek	10
4.5	Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek	12
5.	CONCLUSIE	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Conclusie en aanbevelingen	13

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 8	Toetsingstabellen
BIJLAGE 9	Projectfoto's
BIJLAGE 10	Opzet verificatie onderzoek
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 asbestonderzoek verricht aan de Europaweg 34-36-36a te Lievelede (gemeente Oost Gelre).

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

1.2 **Kwaliteit**

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

1.3 **Betrouwbaarheid**

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5707 (*NEN 5707+C2:2017 nl 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze normen, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 **Onafhankelijkheid**

Tussen Stevens Mileukundig Veldwerk en Milieutechniek Rouwmaat en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 11. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerkers

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 deze locatie is reeds een historisch vooronderzoek uitgevoerd: "Vooronderzoek (NEN 5725) Europaweg 34-36-36a te Lieveelde", d.d. 1 oktober 2021, door Milieutechniek Rouwmaat Rouwmaat Groenlo, kenmerk MT-210337.

Voor een overzicht van de historische gegevens wordt naar deze rapportage verwezen.

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat meerdere deellocaties nog nadere aandacht behoeven. Dit betreffen de deellocaties:

A: verwijderde ondergrondse HBO-tank 5 m³

B: verwijderde bovengrondse petroleumtank 800

C: verwijderde bovengrondse diesel-opslag 600 l resp. 800 l en vml. opslag smeerolie

D: verwijderde bovengrondse dieselolietank 400 l en vml. bovengrondse opslag van smeerolie omgeving werkplaats

E: Overige terreindelen erf

En de druppelzones van de opstallen:

(2) Museum: Oostzijde (28 m²)

(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Zuidzijde (6 m²)

(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Noordzijde (6 m²)

(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Noordzijde (10 m²)

(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Zuidzijde (10 m²)

(6) Varkensstal, werktuigenloods: Noordzijde (5 m²)

(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Oostzijde (9 m²)

(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Westzijde (9 m²)

In bijlage 11 is de uitgeschreven opstellen voor het verificatieonderzoek volgend uit het historisch vooronderzoek opgenomen.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Europaweg 34-36-36a te Lieveelde (gemeente Oost Gelre). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Lichtenvoorde, sectie R, nummer(s) 632, 633 en 634 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 12.000 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamenpunten weergegeven.

Het perceel is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden. Daarnaast is op de locatie een opstal ingericht als museum. Pand nr. 36/36a staat te boek als "St. Jozef-Hoeve".

2.3 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 29,7 m+NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 27,7 m+NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2,0 m-mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk 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.

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: verwijderde ondergrondse HBO-tank 5 m³

B: verwijderde bovengrondse petroleumtank 800

C: verwijderde bovengrondse diesel-opslag 600 l resp. 800 l en vml. opslag smeerolie

D: verwijderde bovengrondse dieselolietank 400 l en vml. bovengrondse opslag van smeerolie omgeving werkplaats

E: Overige terreindelen erf

En de druppelzones van de opstallen:

(2) Museum: Oostzijde (28 m²)

(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Zuidzijde (6 m²)

(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Noordzijde (6 m²)

(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Noordzijde (10 m²)

(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Zuidzijde (10 m²)

(6) Varkensstal, werktuigenloods: Noordzijde (5 m²)

(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Oostzijde (9 m²)

(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Westzijde (9 m²)



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend (asbest)bodemonderzoek

Op basis van het vooronderzoek zijn een aantal deellocaties te onderscheiden

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Deellocatie	Veldwerk	Analyses
	Boringen / Peilbuizen	Grond / Grondwater
<u>Deellocaties</u>		
A: verwijderde ondergrondse HBO-tank 5 m ³	1x 2,0 m-mv 1x peilbuis	1x grond olie 1x water olie/aromaten
B: verwijderde bovengrondse petroleumtank 800	2x 0,5 m-mv 1x peilbuis	1x grond olie 1x water olie/aromaten
C: verwijderde bovengrondse diesel-opslag 600 l resp. 800 l en vml. opslag smeerolie	3x 0,5 m-mv 1x peilbuis	1x grond olie 1x water olie/aromaten
D: verwijderde bovengrondse dieselolietank 400 l en vml. bovengrondse opslag van smeerolie omgeving werkplaats	3x 0,5 m-mv 1x peilbuis	1x grond olie 1x water olie/aromaten
E: Overige terreindelen erf	15x 0,5 m-mv 3x 2,0 m-mv 1x peilbuis	3x grond Standaardpakket 1x water Standaardpakket
<u>Druppelzones</u>		
(2) Museum: Oostzijde (28 m ²)	2 proefgaten	1x analyse asbest
(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Zuidzijde (6 m ²)	2 proefgaten	1x analyse asbest
(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Noordzijde (6 m ²)	2 proefgaten	1x analyse asbest
(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Noordzijde (10 m ²)	2 proefgaten	1x analyse asbest
(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Zuidzijde (10 m ²)	2 proefgaten	1x analyse asbest
(6) Varkensstal, werktuigenloods: Noordzijde (5 m ²)	2 proefgaten	1x analyse asbest
(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Oostzijde (9 m ²)	2 proefgaten	1x analyse asbest
(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Westzijde (9 m ²)	2 proefgaten	1x analyse asbest

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)



4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

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

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Vochtig Los Matige vegetatie
Inspectie-efficiëntie	70%-90%
Beperkingen van de inspectie	Nee
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 28 oktober en 4 november 2021 en op 4 november en 6 december 2021 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeef fractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld.

De bovengrond bestaat overwegend uit bruin grijs, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit geelruin, 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 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
A01	2,50 - 3,50	1,54	5,2	260	53
B01	2,30 - 3,30	1,40	5,3	204	45
C04	2,05 - 3,05	1,30	6,8	250	70
D04	2,10 - 3,10	1,45	5,4	82	65
E01	2,00 - 3,00	0,95	5,2	120	55

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 gevolge hebben.



4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

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

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)				
Deellocatie	Grond(meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Samenstelling	Analyses
A: verwijderde ondergrondse HBO-tank 5 m ³	MMA1	1,70 - 2,20	A01 (1,70 - 2,20), A02 (1,70 - 2,20)	Minerale olie
B: verwijderde bovengrondse petroleumtank 800	MMB1	0,06 - 0,50	B01 (0,06 - 0,40), B02 (0,07 - 0,20), B03 (0,07 - 0,50)	Minerale olie
C: verwijderde bovengrondse diesel-opslag 600 l resp. 800 l en vml. opslag smeeroilie	MMC1	0,00 - 0,50	C01 (0,00 - 0,20), C02 (0,00 - 0,50), C03 (0,00 - 0,50), C04 (0,00 - 0,50)	Minerale olie
D: verwijderde bovengrondse dieselolietank 400 l en vml. bovengrondse opslag van smeeroilie omgeving werkplaats	MMD1	0,00 - 0,50	D01 (0,00 - 0,50), D02 (0,00 - 0,50), D03 (0,00 - 0,50), D04 (0,00 - 0,50)	Minerale olie
E: Overige terreindelen erf	MME1-woonhuis	0,00 - 0,50	E06 (0,00 - 0,50), E08 (0,00 - 0,50), E10 (0,00 - 0,50), E19 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond
	MME2-oost	0,00 - 0,50	E03 (0,00 - 0,50), E04 (0,00 - 0,20), E05 (0,00 - 0,50), E16 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond
	MME3-zuid	0,00 - 0,50	E11 (0,30 - 0,50), E12 (0,00 - 0,50), E14 (0,00 - 0,25), E18 (0,30 - 0,50)	Standaardpakket grond
	MME1-woonhuis	0,00 - 0,50	E06 (0,00 - 0,50)	Zink
		0,00 - 0,50	E08 (0,00 - 0,50)	Zink
		0,00 - 0,50	E10 (0,00 - 0,50)	Zink
		0,00 - 0,50	E19 (0,00 - 0,50)	Zink
Deellocatie	Grondwater-monster(s)	Traject (m-mv)		Analyses
A: verwijderde ondergrondse HBO-tank 5 m ³	A01-1-1	2,50 - 3,50		Minerale olie/ vluchtige aromaten
B: verwijderde bovengrondse petroleumtank 800	B01-1-1	2,30 - 3,30		Minerale olie/ vluchtige aromaten
C: verwijderde bovengrondse diesel-opslag 600 l resp. 800 l en vml. opslag smeeroilie	C04-1-1	2,05 - 3,05		Minerale olie/ vluchtige aromaten
D: verwijderde bovengrondse dieselolietank 400 l en vml. bovengrondse opslag van smeeroilie omgeving werkplaats	D04-1-1	2,10 - 3,10		Minerale olie/ vluchtige aromaten
E: Overige terreindelen erf	E01-1-1	2,00 - 3,00		Standaardpakket grondwater
	E01-1-1 (herb.)	2,00 - 3,00		Nikkel

Toelichting:

Door de aangetroffen gehalten aan zink in grondmonster MME1-woonhuis zijn de separate deelmonsters aanvullend geanalyseerd op het voorkomen van zink.

Door het aangetroffen gehalte aan nikkel in grondwatermonster E01-1-1 is de peilbuis nogmaals bemonsterd.



Verkennd asbestonderzoek (NEN 5707)				
Deellocatie				
	Grond(meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Samenstelling	Analyse
(2) Museum: Oostzijde	MM1	0,00 – 0,10	G01 (0,00 – 0,10), G02 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond
(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Zuidzijde	MM2	0,00 – 0,10	G03 (0,00 – 0,10), G04 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond
(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Noordzijde	MM3	0,00 – 0,10	G05 (0,00 – 0,10), G06 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond
(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Noordzijde	MM4	0,00 – 0,10	G07 (0,00 – 0,10), G08 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond
(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Zuidzijde	MM5	0,00 – 0,10	G09 (0,00 – 0,10), G10 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond
	MM5 (SEM)	0,00 – 0,10	G09 (0,00 – 0,10), G10 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond, zeeffractie < 0,5 mm
(6) Varkensstal, werktuigenloods: Noordzijde	MM6	0,00 – 0,10	G11 (0,00 – 0,10), G12 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond
(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Oostzijde	MM7	0,00 – 0,10	G13 (0,00 – 0,10), G14 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond
(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Westzijde	MM8	0,00 – 0,10	G15 (0,00 – 0,10), G16 (0,00 – 0,10)	Asbest in grond

Toelichting:

Door het aantreffen van losse vezels in het grondmonster MM5, is aanvullend het gehalte aan asbest in de zeeffractie <0,5 mm bepaald.



4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen, in bijlage 6 van het asbest en in bijlage 7 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 8. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

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

Deellocatie	Grond (meng) monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
A: verwijderde ondergrondse HBO-tank 5 m ³	MMA1	1,70 - 2,20	-	-	-	AW
B: verwijderde bovengrondse petroleumtank 800	MMB1	0,06 - 0,50	-	-	-	AW
C: verwijderde bovengrondse diesel-opslag 600 l resp. 800 l en vml. opslag smeerolie	MMC1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
D: verwijderde bovengrondse dieselolietank 400 l en vml. bovengrondse opslag van smeerolie omgeving werkplaats	MMD1	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
E: Overige terreindelen erf	MME1-woonhuis	0,00 - 0,50	Cadmium, koper, lood, zink, PAK(10)	-	-	Industrie
	MME2-oost	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
	MME3-zuid	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
	MME1-woonhuis	E06	0,00 - 0,50	Zink	-	Wonen
		E08	0,00 - 0,50	-	-	AW
		E10	0,00 - 0,50	-	-	AW
		E19	0,00 - 0,50	Zink	-	Industrie
Deellocatie	Grondwater monster(s)					
A: verwijderde ondergrondse HBO-tank 5 m ³	A01-1-1	2,50 - 3,50	-	-	-	N.v.t.
B: verwijderde bovengrondse petroleumtank 800	B01-1-1	2,30 - 3,30	-	-	-	N.v.t.
C: verwijderde bovengrondse diesel-opslag 600 l resp. 800 l en vml. opslag smeerolie	C04-1-1	2,05 - 3,05	-	-	-	N.v.t.
D: verwijderde bovengrondse dieselolietank 400 l en vml. bovengrondse opslag van smeerolie omgeving werkplaats	D04-1-1	2,10 - 3,10	Xylenen	-	-	N.v.t.
E: Overige terreindelen erf :	E01-1-1	2,00 - 3,00	Barium, kobalt, zink, xylenen	Nikkel	-	N.v.t.
	E01-1-1 (herb)	2,00 - 3,00	-	Nikkel	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar			

**Toelichting:**Grond

In de grond(meng)monsters van de deellocaties A t/m D zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen.

In het grondmonster MME01 zijn licht verhoogde gehalten aan Cadmium, koper, lood, zink, PAK(10) aangetroffen. Het gehalte aan zink maakt dat de bodemkwaliteit Industrie wordt. Hierop zijn de deelmonsters separaat onderzocht op zink.

- In monsters E08 en E10 zijn geen verhoogde gehalten aan zink aangetroffen.
- In monsters E06 en E19 zijn licht verhoogde gehalten aan zink aangetroffen. De kwaliteitsklasse van monster E06 is Wonen, de kwaliteitsklasse van monster E19 is Industrie.

In de grond(meng)monsters MME2 en MME3 zijn geen van de onderzochte parameters aangetroffen in een gehalten boven de achtergrondwaarden.

Grondwater

In de grondwatermonsters van de deellocaties A t/m C zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen.

In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis D01 is een licht verhoogd gehalte aan xylenen aangetroffen.

In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis E01 zijn licht verhoogde gehalten aan barium, kobalt, zink en xylenen en een matig verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen.

Bij de tweede bemonstering is wederom een matig verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen.

De licht verhoogde gehalten aangetroffen in de diverse grondmonsters zijn niet eenduidig te verklaren, de gehalten zijn echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven.

De bodemkwaliteit nabij boring E19 voldoet niet aan Wonen.

De licht verhoogde gehalten aangetroffen in de grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen D01 en E01 diverse grondmonsters zijn niet eenduidig te verklaren, de gehalten zijn echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven. Het matig verhoogde gehalte aan nikkel (peilbuis E01) houdt mogelijk verband met de lage pH, het gehalte is echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeft.



4.5 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

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

Bij het asbestonderzoek zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de asbestconcentratie van de diverse grondmonsters in de fractie 0,5 - 20 mm en < 0,5 mm. Tevens is in de tabel de totale asbestconcentratie opgenomen.

Deellocatie	Grond(meng)monsterr(s)	Traject(m-mv)	Asbestconcentratie(fractie 0,5 - 20 mm)mg/kg d.s.	Asbestconcentratie(fractie < 0,5 mm)mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratiemg/kg d.s.
(2) Museum: Oostzijde	MM1	0,00 - 0,10	10	n.a.	10
(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Zuidzijde	MM2	0,00 - 0,10	2,3	n.a.	2,3
(3) Kippenhok, fietsenhok, garage: Noordzijde	MM3	0,00 - 0,10	<06	n.a.	<06
(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Noordzijde	MM4	0,00 - 0,10	<0,6	n.a.	<0,6
(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods: Zuidzijde	MM5	0,00 - 0,10	14	1,0	15
(6) Varkensstal, werktuigenloods: Noordzijde	MM6	0,00 - 0,10	<0,4	n.a.	<0,4
(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Oostzijde	MM7	0,00 - 0,10	<0,8	n.a.	<0,8
(9) Loods in bos zuidzijde perceel: Westzijde	MM8	0,00 - 0,10	<0,6	n.a.	<0,6

Toelichting:

In geen van de grond(meng)monsters MM1 t/m MM8 zijn in de fracties 0,5 - 20 mm en < 0,5 mm gehalten aan asbest boven de hergebruikswaarde van 100 mg/kgd.s. aangetoond.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Europaweg 34-36-36a te Lieveelde (gemeente Oost Gelre). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Zintuiglijk zijn er bij de locatie-inspectie geen afwijkingen waargenomen;
- Zintuiglijk zijn er in de opgeboorde grond geen afwijkingen waargenomen;
- In de grond(meng)monsters van de deellocaties A t/m D zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen;
- In het grondmonster MME01 zijn licht verhoogde gehalten aan Cadmium, koper, lood, zink, PAK(10) aangetroffen. Het gehalte aan zink maakt dat de bodemkwaliteit Industrie wordt. Hierop zijn de deelmonsters separaat onderzocht op zink;
 - In monsters E08 en E10 zijn geen verhoogde gehalten aan zink aangetroffen;
 - In monsters E06 en E19 zijn licht verhoogde gehalten aan zink aangetroffen. De kwaliteitsklasse van monster E06 is Wonen, de kwaliteitsklasse van monster E19 is Industrie.
- In de grond(meng)monsters MME2 en MME3 zijn geen van de onderzochte parameters aangetroffen in een gehalten boven de achtergrondwaarden;
- In de grondwatermonsters van de deellocaties A t/m C zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetroffen;
- In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis D01 is een licht verhoogd gehalte aan xylenen aangetroffen;
- In het grondwatermonster afkomstig uit peilbuis E01 zijn licht verhoogde gehalten aan barium, kobalt, zink en xylenen en een matig verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen. Bij de tweede bemonstering is wederom een matig verhoogd gehalte aan nikkel aangetroffen;
- In geen van de grond(meng)monsters MM1 t/m MM8 zijn in de fracties 0,5 - 20 mm en < 0,5 mm gehalten aan asbest boven de hergebruikswaarde van 100 mg/kgd.s. aangetoond.

De licht verhoogde gehalten aangetroffen in de diverse grondmonsters zijn niet eenduidig te verklaren, de gehalten zijn echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven.

De bodemkwaliteit nabij boring E19 voldoet niet aan Wonen. De bodemkwaliteit op het overige terrein voldoet wel aan bodemkwaliteitsklasse Wonen.

De licht verhoogde gehalten aangetroffen in de grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen D01 en E01 diverse grondmonsters zijn niet eenduidig te verklaren, de gehalten zijn echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeven. Het matig verhoogde gehalte aan nikkel (peilbuis E01) houdt mogelijk verband met de lage pH, het gehalte is echter van dien aard dat deze geen verdere aandacht behoeft.

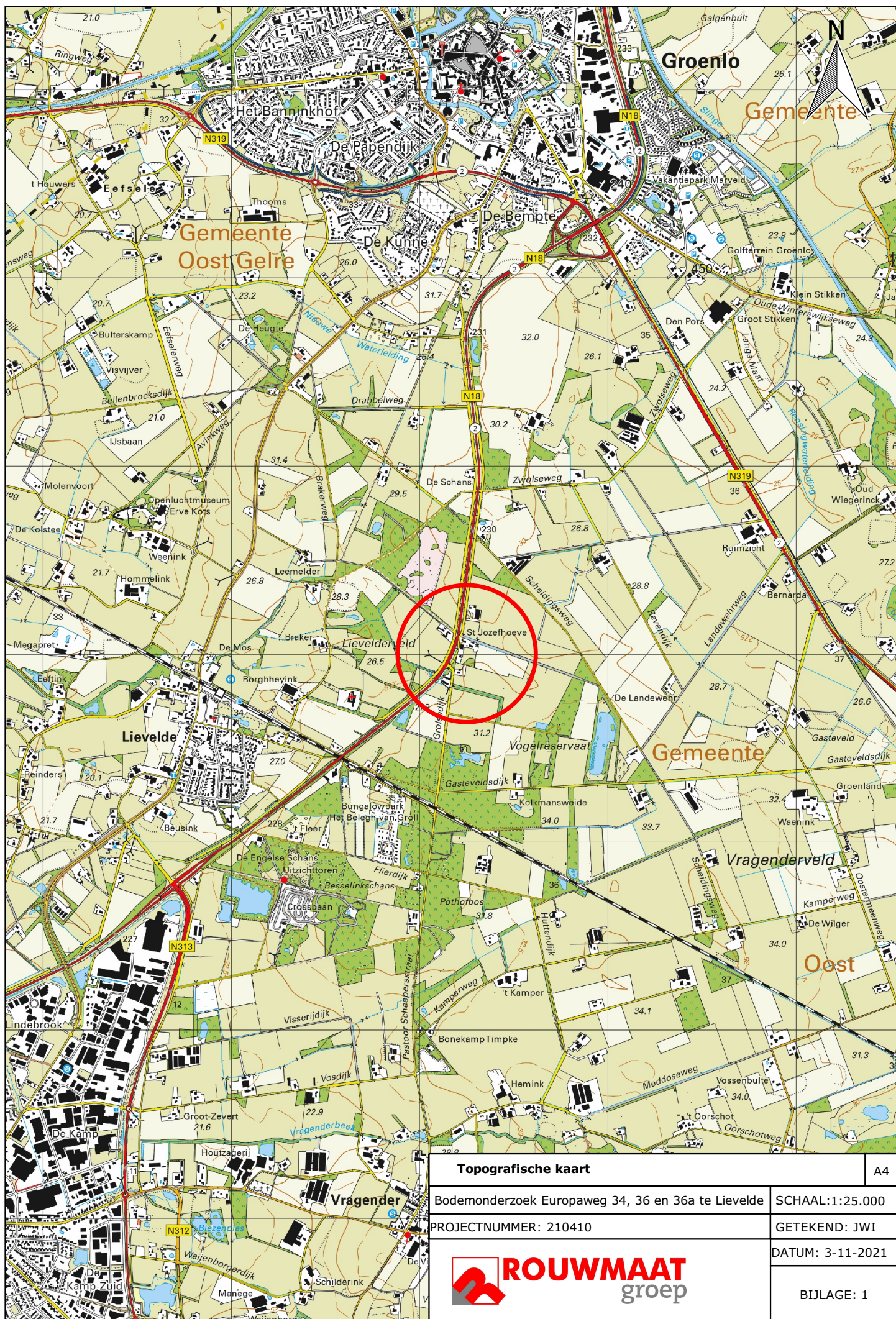
Opmerking

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



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART





BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART

**Kadastraal object**

Kadastrale gemeente:	Lichtenvoorde
Sectie:	R
Perceel:	632, 633 en 634 (ged.)

Kadastrale kaart

A4

Bodemonderzoek Europaweg 34, 36 en 36a te Lieveelde

SCHAAL:1:1.000

PROJECTNUMMER: 210410

GETEKEND: JW1

**ROUWMAAT**
groep

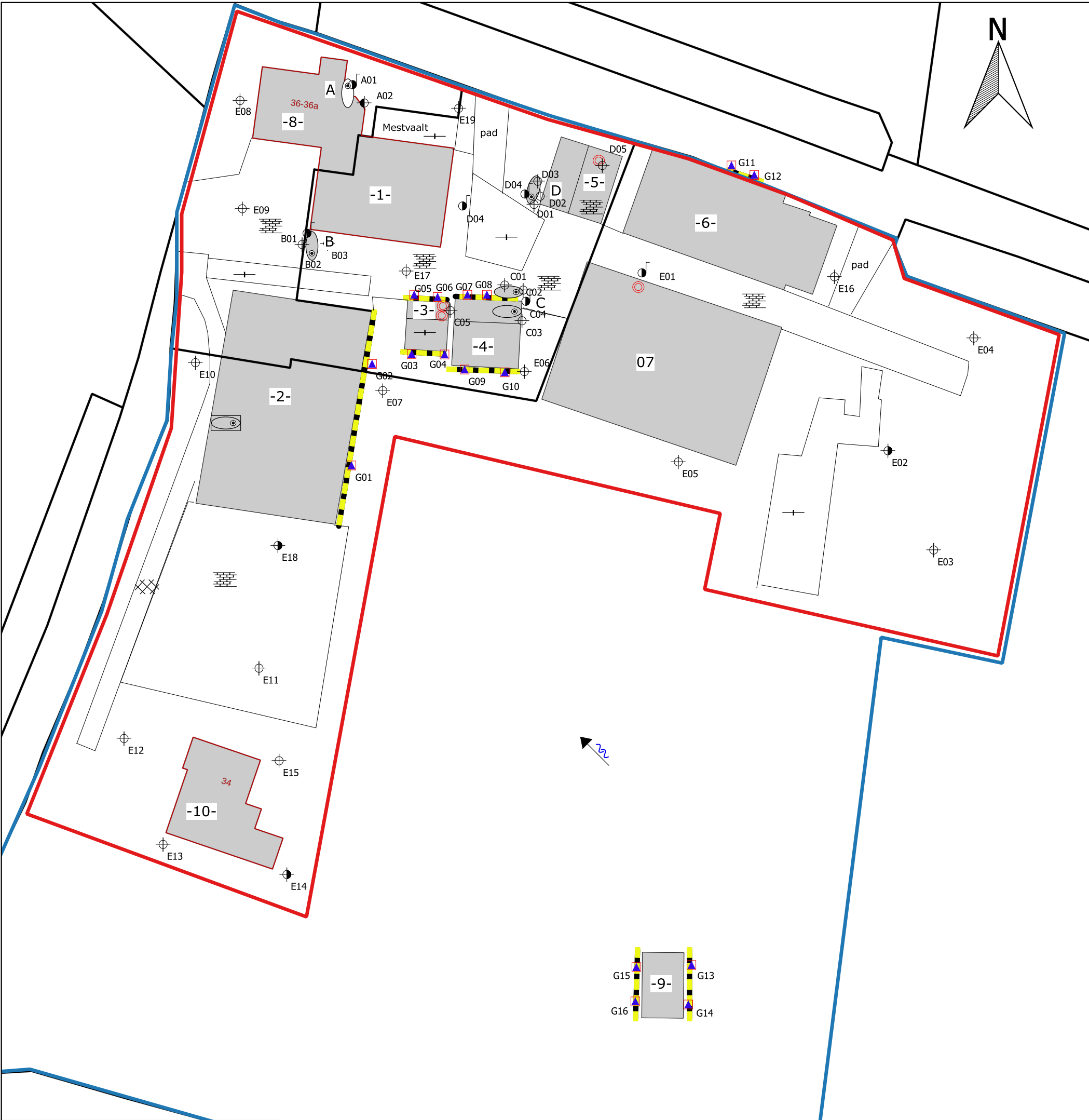
DATUM: 3-11-2021

BIJLAGE: 2



BIJLAGE 3

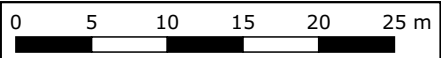
SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Locatie E
- Bebouwing
- Asfalt
- Beton
- Klinker/tegels
- Voormalige bovengrondse tank
- Voormalige ondergrondse tank
- Voormalige bovengrondse tank in lekbak
- Vaten smeerolie 60 liter
- Grondwaterstromingsrichting
- Druppelzone asbestverdacht (onverhard/zonder goot)
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Peilbuis
- Asbestgat druppelzone

- 1- vml. Deel (thans in gebruik als woning)
- 2- vml. Werktuignloods (thans "AVOG's Chrash Museum)
- 3- Autogarage
- 4- vml. Plaats voor fokzeugen en werktuignloods
- 5- Werkplaats
- 6- Werktuignloods/ vml. varkensstal
- 7- Stal voor jongvee en melkkoeien
- 8- Bedrijfswoning
- 9- Opstal
- 10- Woning



Situatietekening met monsternamepunten		A3
Bodemonderzoek Europaweg 34-36-36a Lievelede		SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: 210410		GETEKEND: NTB
		DATUM: 11-11-2021
		BIJLAGE: 3



BIJLAGE 4

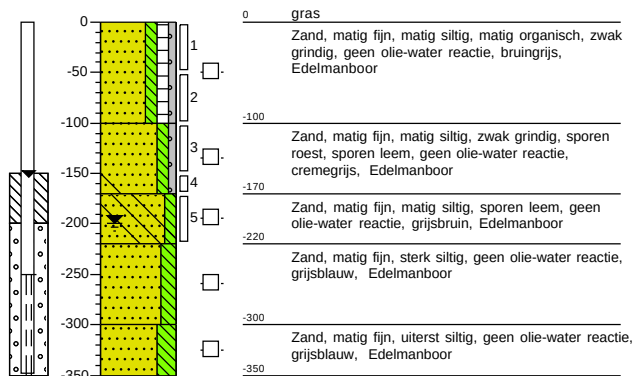
BOORBESCHRIJVINGEN



Boring: A01

Datum: 28-10-2021

GWS: 200



Boring: A02

Datum: 28-10-2021

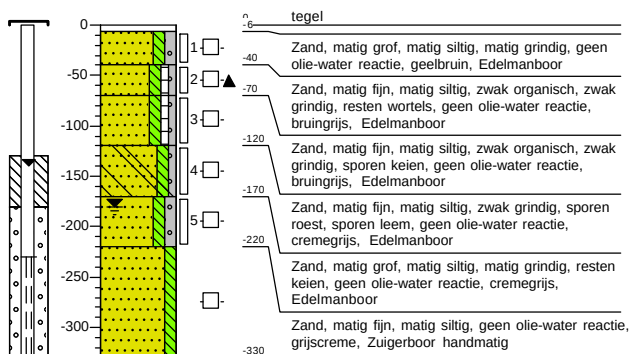
GWS: 200



Boring: B01

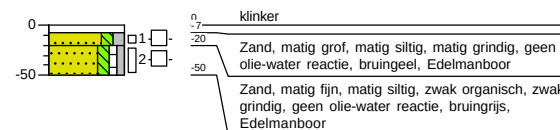
Datum: 28-10-2021

GWS: 180



Boring: B02

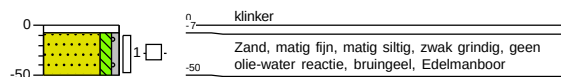
Datum: 28-10-2021





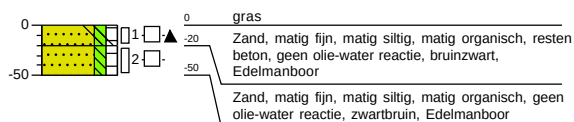
Boring: B03

Datum: 28-10-2021



Boring: C01

Datum: 28-10-2021



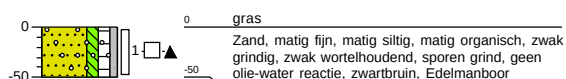
Boring: C02

Datum: 28-10-2021



Boring: C03

Datum: 28-10-2021

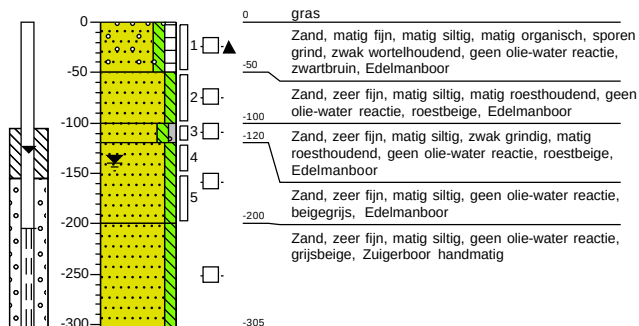




Boring: C04

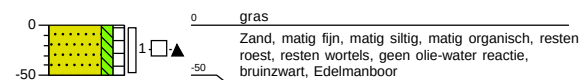
Datum: 28-10-2021

GWS: 140



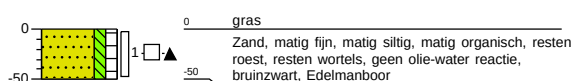
Boring: D01

Datum: 28-10-2021



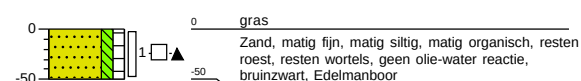
Boring: D02

Datum: 28-10-2021



Boring: D03

Datum: 28-10-2021

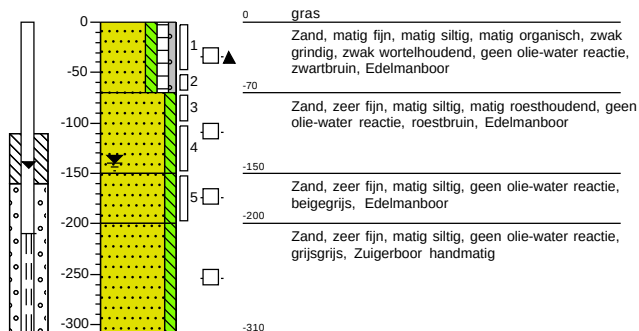




Boring: D04

Datum: 28-10-2021

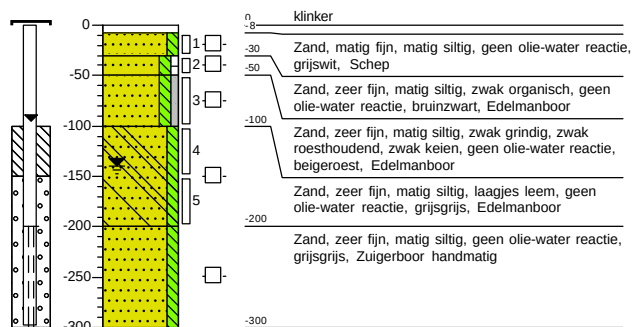
GWS: 140



Boring: E01

Datum: 28-10-2021

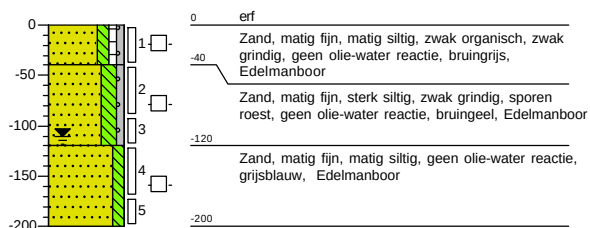
GWS: 140



Boring: E02

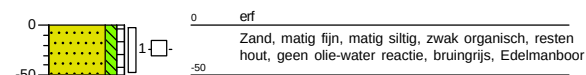
Datum: 28-10-2021

GWS: 110



Boring: E03

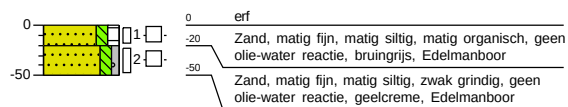
Datum: 28-10-2021





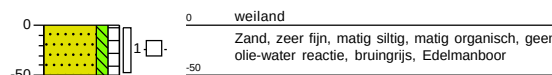
Boring: E04

Datum: 28-10-2021



Boring: E05

Datum: 28-10-2021



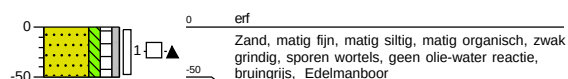
Boring: E06

Datum: 28-10-2021



Boring: E07

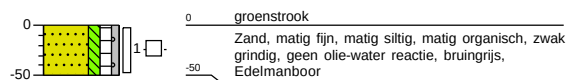
Datum: 28-10-2021





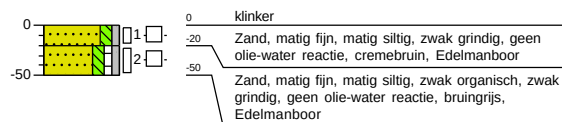
Boring: E08

Datum: 28-10-2021



Boring: E09

Datum: 28-10-2021



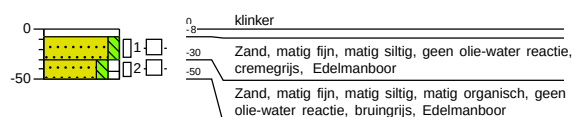
Boring: E10

Datum: 28-10-2021



Boring: E11

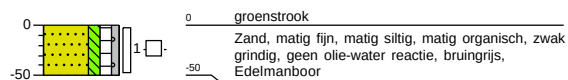
Datum: 28-10-2021





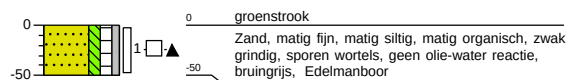
Boring: E12

Datum: 28-10-2021



Boring: E13

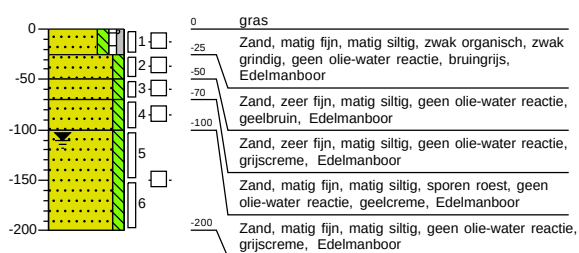
Datum: 28-10-2021



Boring: E14

Datum: 28-10-2021

GWS: 110



Boring: E15

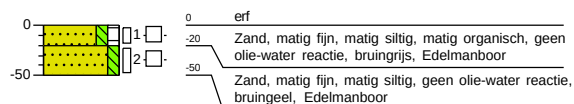
Datum: 28-10-2021





Boring: E16

Datum: 28-10-2021



Boring: E17

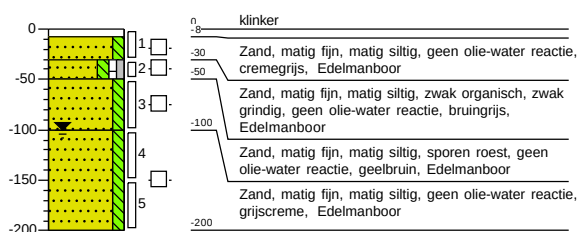
Datum: 28-10-2021



Boring: E18

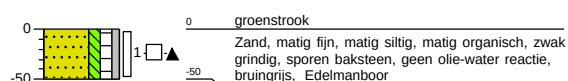
Datum: 28-10-2021

GWS: 100



Boring: E19

Datum: 28-10-2021





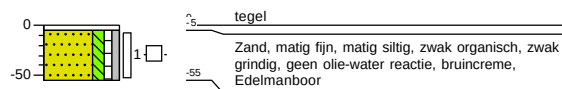
Boring: E20

Datum: 4-11-2021



Boring: E21

Datum: 4-11-2021



Boring: G01

Datum: 4-11-2021



Boring: G02

Datum: 4-11-2021





Boring: G03

Datum: 4-11-2021



Boring: G04

Datum: 4-11-2021



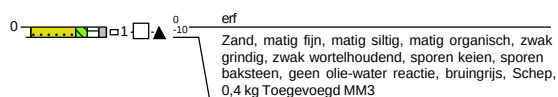
Boring: G05

Datum: 4-11-2021



Boring: G06

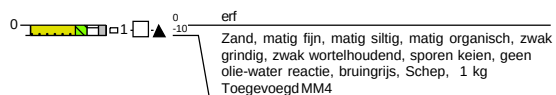
Datum: 4-11-2021





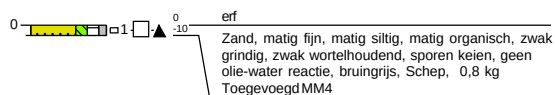
Boring: G07

Datum: 4-11-2021



Boring: G08

Datum: 4-11-2021



Boring: G09

Datum: 4-11-2021



Boring: G10

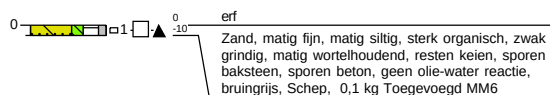
Datum: 4-11-2021





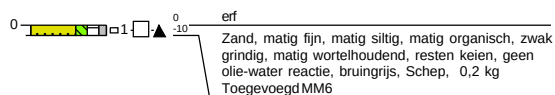
Boring: G11

Datum: 4-11-2021



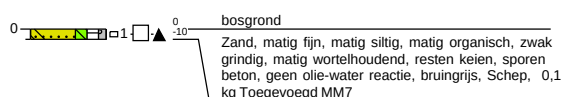
Boring: G12

Datum: 4-11-2021



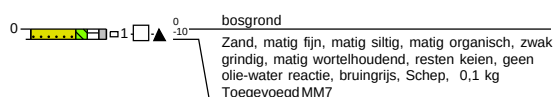
Boring: G13

Datum: 4-11-2021



Boring: G14

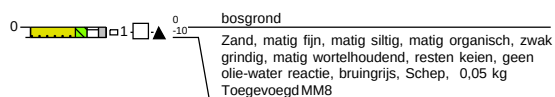
Datum: 4-11-2021





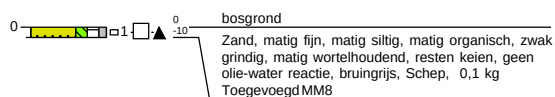
Boring: G15

Datum: 4-11-2021



Boring: G16

Datum: 4-11-2021



Boring: MM1

Datum: 4-11-2021

Opmerking: Gaten G01 / G02



Boring: MM2

Datum: 4-11-2021

Opmerking: Gaten G03 / G04



**Boring: MM3**

Datum: 4-11-2021

Opmerking: Gaten G05 / G06

0 — 01 0 _____

Boring: MM4

Datum: 4-11-2021

Opmerking: Gaten G07 en G08

0 — 01 0 _____

Boring: MM5

Datum: 4-11-2021

Opmerking: Gaten G09 / G10

0 — 01 0 _____

Boring: MM6

Datum: 4-11-2021

Opmerking: Gaten G11 / G12

0 — 01 0 _____



Boring: MM7

Datum: 4-11-2021

Opmerking: Gaten G13 en G14

0 – □1 0 _____

Boring: MM8

Datum: 4-11-2021

Opmerking: Gaten G15 en G16

0 – □1 0 _____



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek

Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021176391/1
Uw project/verslagnummer	210410
Uw projectnaam	Europaweg 34-36-36a Lievelede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021176391/1
Startdatum analyse 29-Oct-2021
Datum einde analyse 04-Nov-2021
Rapportagedatum 04-Nov-2021/15:08
Bijlage A, B, C
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.6	93.3	87.6	86.2	85.8
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	1.2	4.1	4.9	3.8
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	96	95	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.3	2.8	3.1	4.6	3.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds					27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.40
S Kobalt (Co)	mg/kg ds					<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds					25
S Kwik (Hg)	mg/kg ds					0.059
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds					5.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds					49
S Zink (Zn)	mg/kg ds					94
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.0	<5.0	5.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	17	14	17
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	<5.0	14	12	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	46	<35	40
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.
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

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 MMA1 (170-220)
- 2 MMB1 (6-50)
- 3 MMC1 (0-50)
- 4 MMD1 (0-50)
- 5 MME1-woonhuis (0-50)

Opgegeven monstermatrix

- 1 Grond (AS3000)
- 2 Grond (AS3000)
- 3 Grond (AS3000)
- 4 Grond (AS3000)
- 5 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 1 12370007
- 2 12370008
- 3 12370009
- 4 12370010
- 5 12370011

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
 Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021176391/1
 Startdatum analyse 29-Oct-2021
 Datum einde analyse 04-Nov-2021
 Rapportagedatum 04-Nov-2021/15:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds					<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds					0.87
S Anthraceen	mg/kg ds					0.15
S Fluorantheen	mg/kg ds					1.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0.48
S Chryseen	mg/kg ds					0.78
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.34
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0.58
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.44
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.49
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					6.1

Nr. Uw monsteromschrijving

- MMA1 (170-220)
- MMB1 (6-50)
- MMC1 (0-50)
- MMD1 (0-50)
- MME1-woonhuis (0-50)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
- Grond (AS3000)
- Grond (AS3000)
- Grond (AS3000)
- Grond (AS3000)

Monster nr.

- 12370007
- 12370008
- 12370009
- 12370010
- 12370011

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
 Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021176391/1
 Startdatum analyse 29-Oct-2021
 Datum einde analyse 04-Nov-2021
 Rapportagedatum 04-Nov-2021/15:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.3	84.9
S Organische stof	% (m/m) ds	9.5	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	90	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.5	3.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.27
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.0	7.1
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45	36
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	5.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MME2-oost (0-50)	Grond (AS3000)	12370012
7	MME3-zuid (0-50)	Grond (AS3000)	12370013

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
 Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021176391/1
 Startdatum analyse 29-Oct-2021
 Datum einde analyse 04-Nov-2021
 Rapportagedatum 04-Nov-2021/15:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.057	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.059	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.062	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.55	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MME2-oost (0-50)
 7 MME3-zuid (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12370012
 12370013

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021176391/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12370007	MMA1 (170-220)				
0538999815	A01	170	220	28-Oct-2021	5
0538999886	A02	170	220	28-Oct-2021	5
12370008	MMB1 (6-50)				
0538999357	B01	6	40	28-Oct-2021	1
0538999366	B02	7	20	28-Oct-2021	1
0538999353	B03	7	50	28-Oct-2021	1
12370009	MMC1 (0-50)				
0538668731	C01	0	20	28-Oct-2021	1
0538668200	C02	0	50	28-Oct-2021	1
0538668210	C03	0	50	28-Oct-2021	1
0538668199	C04	0	50	28-Oct-2021	1
12370010	MMD1 (0-50)				
0538668721	D01	0	50	28-Oct-2021	1
0538668724	D02	0	50	28-Oct-2021	1
0538668208	D03	0	50	28-Oct-2021	1
0538668192	D04	0	50	28-Oct-2021	1
12370011	MME1-woonhuis (0-50)				
0538999380	E06	0	50	28-Oct-2021	1
0538999304	E08	0	50	28-Oct-2021	1
0538999294	E19	0	50	28-Oct-2021	1
0538999383	E10	0	50	28-Oct-2021	1
12370012	MME2-oost (0-50)				
0538999881	E03	0	50	28-Oct-2021	1
0538999898	E04	0	20	28-Oct-2021	1
0539063856	E16	0	20	28-Oct-2021	1
0538999300	E05	0	50	28-Oct-2021	1
12370013	MME3-zuid (0-50)				
0538999392	E18	30	50	28-Oct-2021	2
0538999393	E11	30	50	28-Oct-2021	2
0538999287	E12	0	50	28-Oct-2021	1
0538999288	E14	0	25	28-Oct-2021	1

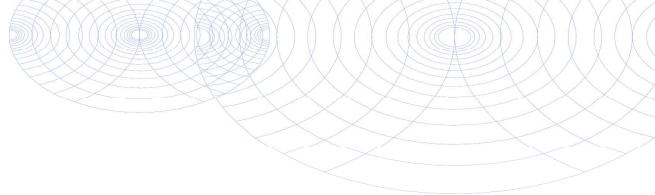
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021176391/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021176391/1

Pagina 1/1

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

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

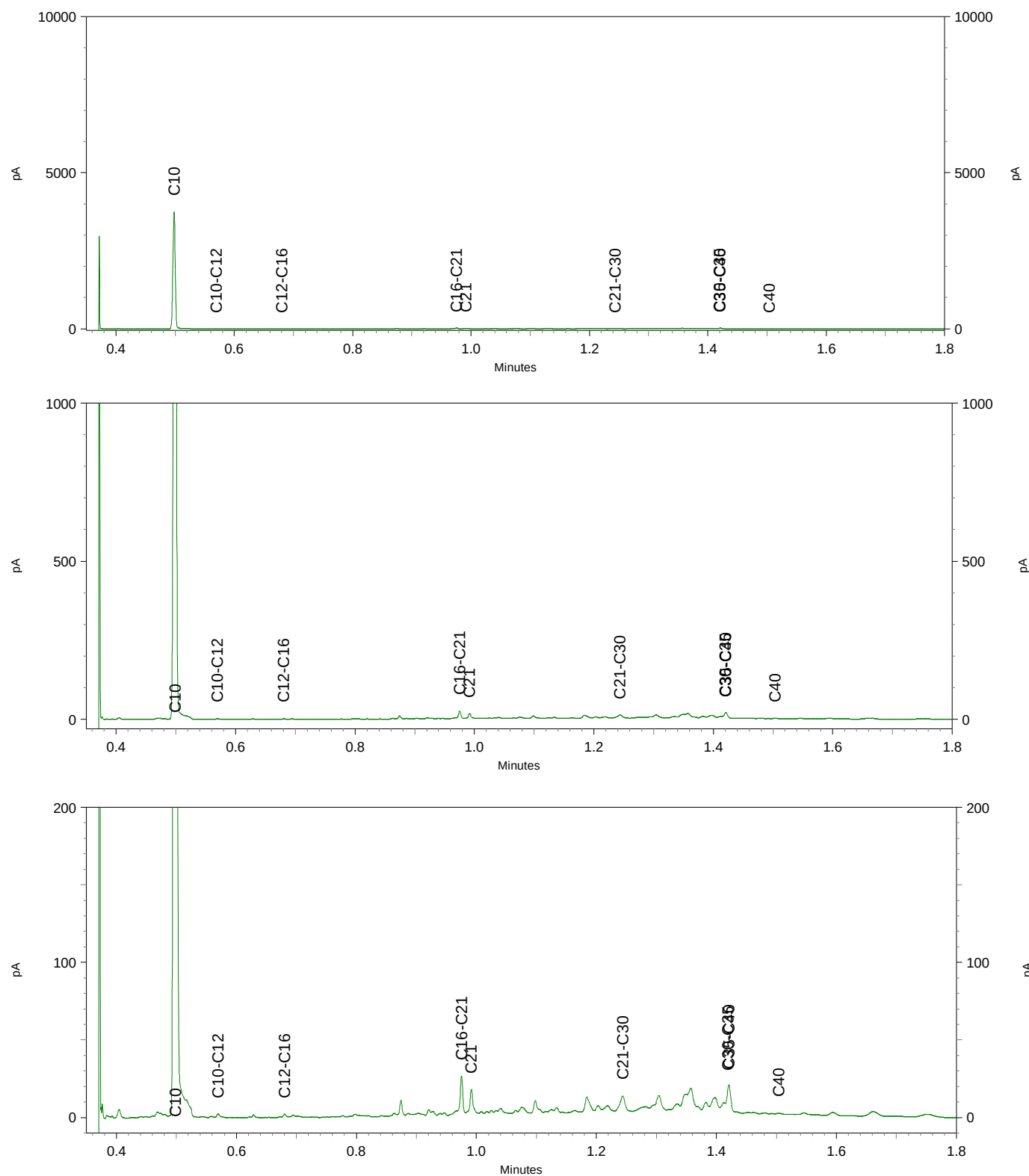
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12370009

Certificate no.: 2021176391

Sample description.: MMC1 (0-50)

V



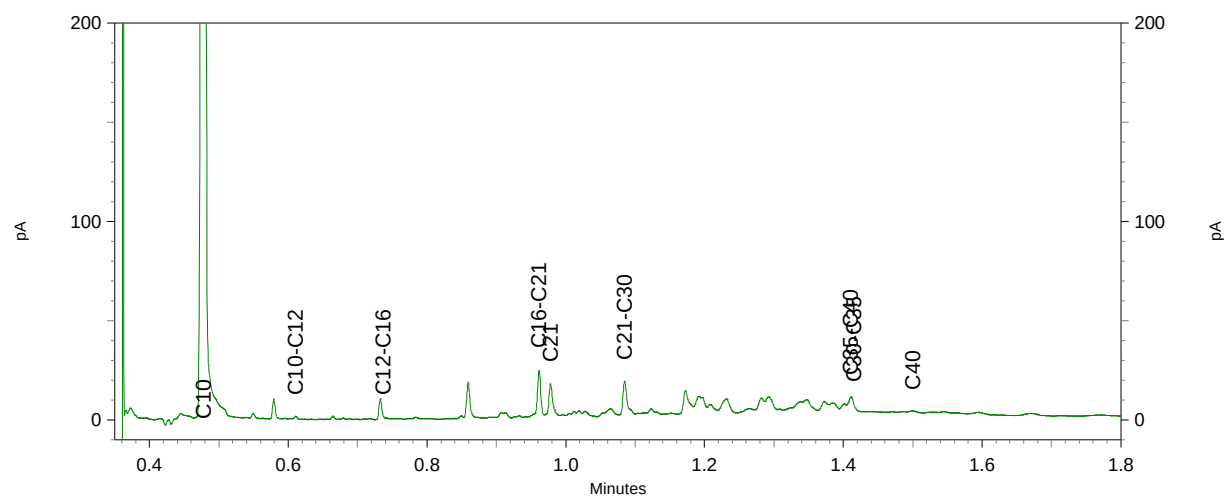
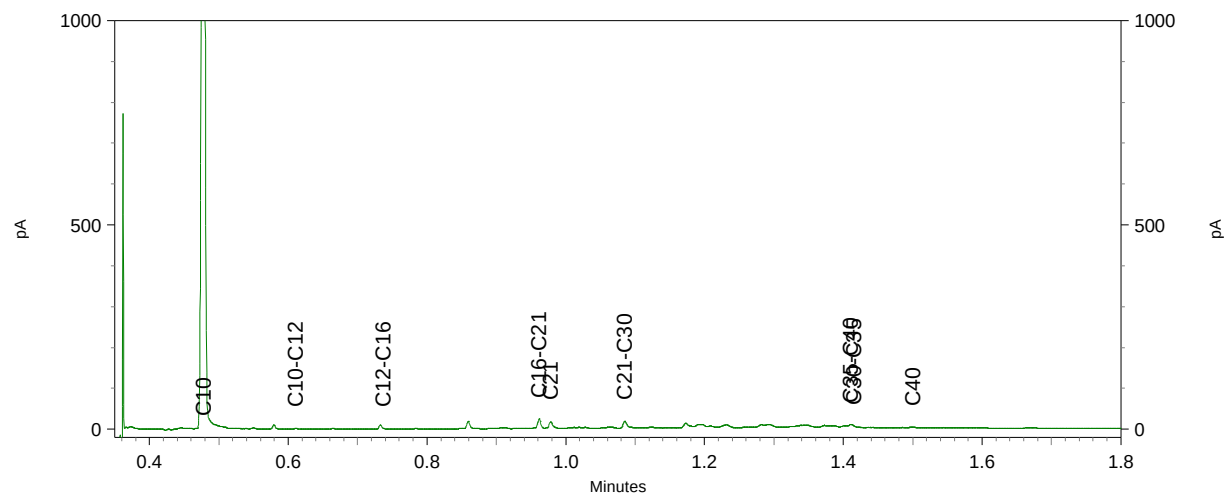
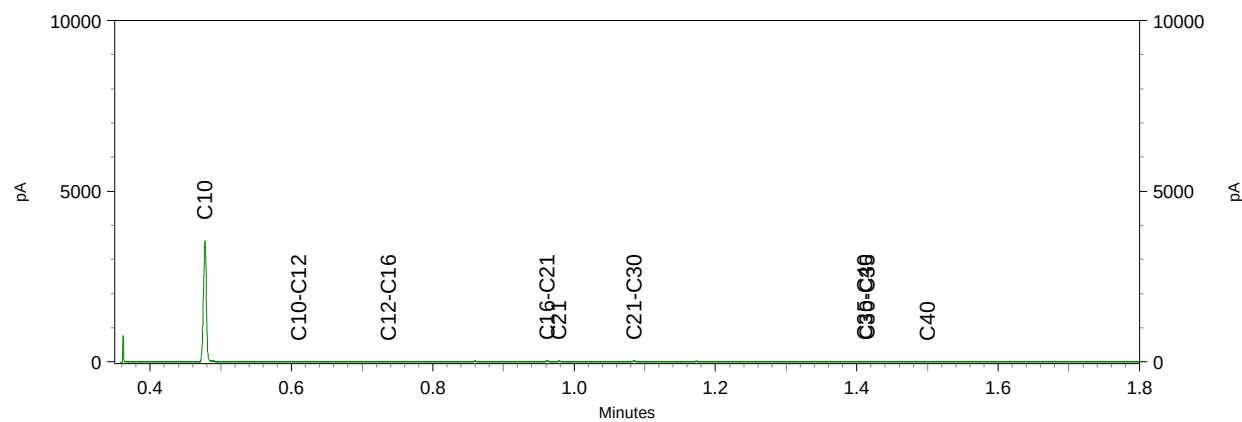
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12370011

Certificate no.: 2021176391

Sample description.: MME1-woonhuis (0-50)

V



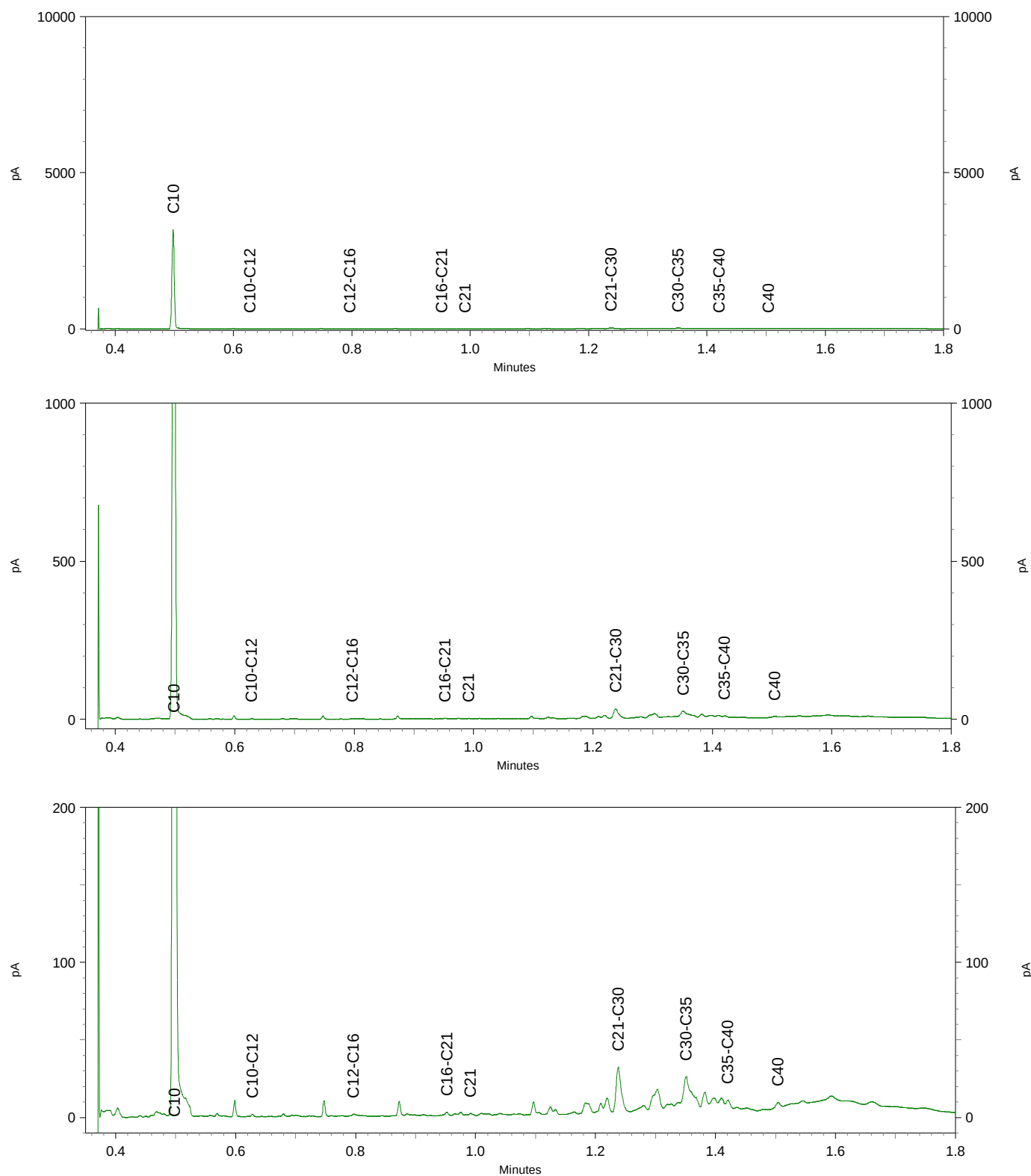
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12370012

Certificate no.: 2021176391

Sample description.: MME2-oost (0-50)

V



Rouwmaat Milieutechniek

Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021190461/1
Uw project/verslagnummer	210410
Uw projectnaam	Europaweg 34-36-36a Lievelede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210410	Certificaatnummer/Versie	2021190461/1
Uw projectnaam	Europaweg 34-36-36a Lievelede	Startdatum analyse	23-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Dec-2021/15:54
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	87.3	85.4	83.9	86.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.4	5.9	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	94	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	3.5	3.8	4.5
Metalen					
S Zink (Zn)	mg/kg ds	71	58	51	150

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	E06-1 (0-50)	Grond (AS3000)	12417084
2	E08-1 (0-50)	Grond (AS3000)	12417085
3	E10-1 (0-50)	Grond (AS3000)	12417086
4	E19-1 (0-50)	Grond (AS3000)	12417087

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021190461/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12417084	E06-1 (0-50)			28-Oct-2021	1
0538999380	E06	0	50		
12417085	E08-1 (0-50)			28-Oct-2021	1
0538999304	E08	0	50		
12417086	E10-1 (0-50)			28-Oct-2021	1
0538999383	E10	0	50		
12417087	E19-1 (0-50)			28-Oct-2021	1
0538999294	E19	0	50		

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021190461/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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

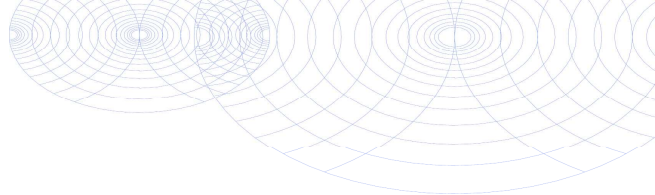
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021190461/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Organische stof

Monster nr.

12417084

12417085

12417086

12417087

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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



BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

Rouwmaat Milieutechniek

Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021180611/1
Uw project/verslagnummer	210410
Uw projectnaam	Europaweg 34-36-36a Lievelede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
 Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021180611/1
 Startdatum analyse 05-Nov-2021
 Datum einde analyse 12-Nov-2021
 Rapportagedatum 12-Nov-2021/17:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	85.5 ²⁾	75.8 ²⁾	80.1 ²⁾	81.5 ²⁾	77.7 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.8 ³⁾	13.6 ³⁾	13.3 ³⁾	15.8 ³⁾	13.5 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12637 ²⁾	10347 ²⁾	10653 ²⁾	12853 ²⁾	10474 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	52 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	1.2 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	210 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	1.2 ³⁾	6.3 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	610 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	7.4 ³⁾	130 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	2100 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	1000 ³⁾	230 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	1000 ³⁾	360 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	3000 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	8.1 ²⁾	1.5 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	7.8 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	12 ²⁾	3.0 ²⁾	1.2 ²⁾	1.1 ²⁾	21 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	8.1 ²⁾	1.4 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	7.8 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	12 ²⁾	2.6 ²⁾	0.6 ²⁾	0.6 ²⁾	21 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.4 ²⁾	0.6 ²⁾	0.6 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	10 ³⁾	4.9 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.6 ³⁾	14 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	10 ³⁾	2.3 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.6 ³⁾	14 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	10 ³⁾	2.0 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.6 ³⁾	14 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.3 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	10 ³⁾	2.3 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	1.7 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	12 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM1-1 (0-10)
 2 MM2-1 (0-10)
 3 MM3-1 (0-10)
 4 MM4-1 (0-10)
 5 MM5-1 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

12384102
 12384103
 12384104
 12384105
 12384106

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
 Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021180611/1
 Startdatum analyse 05-Nov-2021
 Datum einde analyse 12-Nov-2021
 Rapportagedatum 12-Nov-2021/17:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	79.1 ²⁾	75.6 ²⁾	70.9 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.1 ³⁾	13.0 ³⁾	12.3 ³⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11153 ²⁾	9820 ²⁾	8728 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovgrens)	mg/kg ds	0.7 ²⁾	1.5 ²⁾	1.1 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovgrens	mg/kg ds	0.3 ²⁾	0.8 ²⁾	0.5 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovgrens	mg/kg ds	0.3 ²⁾	0.8 ²⁾	0.5 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.8 ³⁾	<0.6 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.8 ³⁾	<0.6 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.8 ³⁾	<0.6 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM6-1 (0-10)
 7 MM7-1 (0-10)
 8 MM8-1 (0-10)

Opgegeven monsternatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

12384107
 12384108
 12384109

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

Akkoord
 Pr.coörd.

MP

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021180611/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12384102	MM1-1 (0-10)				
1710526MG	MM1	0	10	04-Nov-2021	1
12384103	MM2-1 (0-10)				
1710525MG	MM2	0	10	04-Nov-2021	1
12384104	MM3-1 (0-10)				
1710328MG	MM3	0	10	04-Nov-2021	1
12384105	MM4-1 (0-10)				
1710322MG	MM4	0	10	04-Nov-2021	1
12384106	MM5-1 (0-10)				
1720654MG	MM5	0	10	04-Nov-2021	1
12384107	MM6-1 (0-10)				
1720655MG	MM6	0	10	04-Nov-2021	1
12384108	MM7-1 (0-10)				
1720657MG	MM7	0	10	04-Nov-2021	1
12384109	MM8-1 (0-10)				
1720656MG	MM8	0	10	04-Nov-2021	1

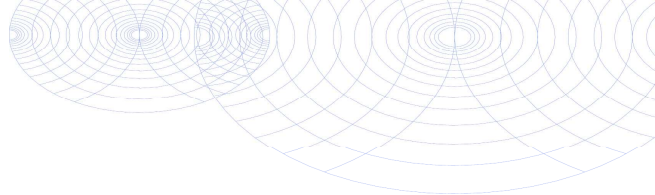
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021180611/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

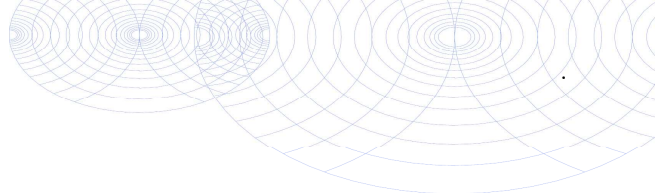
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021180611/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
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 juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938829
 Uw referentie : MM1-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14780 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12637 g
 Percentage droogrest : 85,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11405,5	91,7	13,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	156,7	1,3	31,5	20,10	0	0,0
1-2 mm	318,1	2,6	121,2	38,10	2	1,2
2-4 mm	158,7	1,3	158,7	100,00	1	1,2
4-8 mm	155,3	1,2	155,3	100,00	1	7,4
8-20 mm	246,0	2,0	246,0	100,00	1	999,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12440,3	100,0	725,7		5	1009,2

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	10	8,0	12	10	8,0	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	10	8,1	12	10	8,1	12	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	10	0,0	10
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	10	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
Uw project omschrijving : 2021180611-210410
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938829
Uw referentie : MM1-1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938830
 Uw referentie : MM2-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Datum geanalyseerd : 11-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13650 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10347 g
 Percentage droogrest : 75,8 m/m %
 Type zieving : 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	9336,5	91,6	7,2	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	258,7	2,5	51,3	19,83	0	0,0
1-2 mm	255,4	2,5	106,6	41,74	0	0,0
2-4 mm	86,7	0,9	86,7	100,00	6	6,3
4-8 mm	98,3	1,0	98,3	100,00	7	126,4
8-20 mm	159,5	1,6	159,5	100,00	1	227,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10195,1	100,0	509,6		14	360,4

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,4	1,0	1,8	1,1	0,9	1,4	0,3	0,2	0,4
8-20 mm	0,8	0,4	1,1	0,8	0,4	1,1	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	2,3	1,5	3,0	2,0	1,4	2,6	0,3	0,2	0,4

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2,0	0,3	2,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,0	0,3	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,9 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938830
 Uw referentie : MM2-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938831
 Uw referentie : MM3-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 11-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13300 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10653 g
 Percentage droogrest : 80,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8144,8	77,9	13,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	253,2	2,4	26,6	10,51	0	0,0
1-2 mm	260,7	2,5	101,5	38,93	0	0,0
2-4 mm	777,7	7,4	777,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	253,0	2,4	253,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	241,7	2,3	241,7	100,00	0	0,0
>20 mm	530,0	5,1	530,0	100,00	0	0,0
Totaal	10461,1	100,0	1943,5		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: FHVV-VTLV-WVCU-MYSW

Ref.: 1269926_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938832
 Uw referentie : MM4-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15770 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12853 g
 Percentage droogrest : 81,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9595,1	75,9	13,0	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	630,4	5,0	89,8	14,24	0	0,0
1-2 mm	690,5	5,5	194,2	28,12	0	0,0
2-4 mm	283,2	2,2	283,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	515,0	4,1	515,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	926,5	7,3	926,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12640,7	100,0	2021,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938833
 Uw referentie : MM5-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13480 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10474 g
 Percentage droogrest : 77,7 m/m %
 Type zieving : 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	8477,5	82,5	13,0	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	258,9	2,5	45,6	17,61	57	51,6
1-2 mm	528,5	5,1	181,8	34,40	66	208,4
2-4 mm	378,8	3,7	378,8	100,00	78	605,2
4-8 mm	352,9	3,4	352,9	100,00	128	2144,6
8-20 mm	275,3	2,7	275,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10271,9	100,0	1247,4		329	3009,8

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	++								
0,5-1 mm	1,0	0,5	1,8	1,0	0,5	1,8	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,1	1,0	3,8	2,1	1,0	3,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,1	1,2	2,9	2,1	1,2	2,9	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	8,7	5,1	12	8,7	5,1	12	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	14	7,8	21	14	7,8	21	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,7	0,0	1,7
niet hecht	12	0,0	12
totaal afgerond	14	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **14 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
Uw project omschrijving : 2021180611-210410
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938833
Uw referentie : MM5-1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	++
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	15-30
	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	15-30
	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938834
 Uw referentie : MM6-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 11-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14100 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11153 g
 Percentage droogrest : 79,1 m/m %
 Type zieving : 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	9532,9	86,9	12,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	389,2	3,5	91,2	23,43	0	0,0
1-2 mm	465,8	4,2	196,8	42,25	0	0,0
2-4 mm	168,0	1,5	168,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	163,6	1,5	163,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	251,7	2,3	251,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10971,2	100,0	884,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

Verklaring kwalitatief onderzoek 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 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: FHVV-VTLV-WVCU-MYSW

Ref.: 1269926_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938835
 Uw referentie : MM7-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12990 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9820 g
 Percentage droogrest : 75,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7941,8	82,3	12,4	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	159,8	1,7	31,6	19,77	0	0,0
1-2 mm	306,1	3,2	73,8	24,11	0	0,0
2-4 mm	366,6	3,8	366,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	377,1	3,9	377,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	495,2	5,1	495,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9646,6	100,0	1356,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
 Uw project omschrijving : 2021180611-210410
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6938836
 Uw referentie : MM8-1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 12-11-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8728 g
 Percentage droogrest : 70,9 m/m %
 Type zieving : 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	7318,5	85,2	13,3	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	142,4	1,7	24,3	17,06	0	0,0
1-2 mm	191,0	2,2	78,0	40,84	0	0,0
2-4 mm	205,4	2,4	205,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	390,1	4,5	390,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	338,6	3,9	338,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8586,0	100,0	1049,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	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	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn 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	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
Uw project omschrijving : 2021180611-210410
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.

Uw referentie : MM8-1 (0-10)
Monstercode : 6938836

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
Uw project omschrijving : 2021180611-210410
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6938829	MM1-1 (0-10)	MM1	0-.1	1710526MG
6938830	MM2-1 (0-10)	MM2	0-.1	1710525MG
6938831	MM3-1 (0-10)	MM3	0-.1	1710328MG
6938832	MM4-1 (0-10)	MM4	0-.1	1710322MG
6938833	MM5-1 (0-10)	MM5	0-.1	1720654MG
6938834	MM6-1 (0-10)	MM6	0-.1	1720655MG
6938835	MM7-1 (0-10)	MM7	0-.1	1720657MG
6938836	MM8-1 (0-10)	MM8	0-.1	1720656MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1269926
Uw project omschrijving : 2021180611-210410
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Rouwmaat Milieutechniek

Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 30-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021190460/1
Uw project/verslagnummer	210410
Uw projectnaam	Europaweg 34-36-36a Lievelede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	210410	Certificaatnummer/Versie	2021190460/1
Uw projectnaam	Europaweg 34-36-36a Lievelede	Startdatum analyse	23-Nov-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	30-Nov-2021/13:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest SEM-analyse		Zie bijlag ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving
1	MM5-1 (0-10)

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Asbestverdachte grond	12417082

Eurofins Analytico B.V.

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

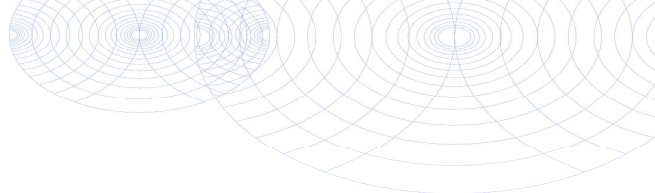
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021190460/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12417082	MM5-1 (0-10)					
1720654MG	MM5	0	10	04-Nov-2021	1	

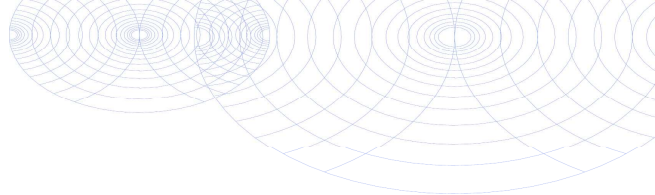
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021190460/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

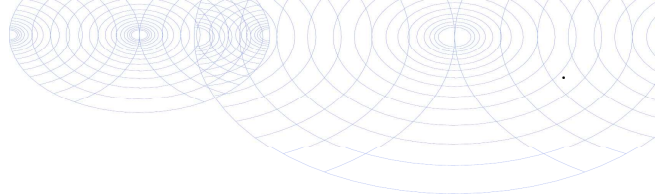
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021190460/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest SEM-grond Eurofins ext	W0004	Extern	Uitbesteding

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. Peen
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1277336
Uw project omschrijving : 2021190460-210410
Validatieref. : 1277336_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : NVTJ-TGAX-VSPD-WKSE

Datum ontvangst : 23-11-2021
Datum rapportage : 30-11-2021
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

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

Monstergegevens :
Monstercode : 6960991
Uw monsterreferentie : MM5-1 (0-10)
Uw bemonsteringsdatum : 29-11-2021

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm²
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm²
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 8477.5 g
Inweeg materiaal : 2.4441 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	2	1.2	0.1	4.0
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	2	1.2	0.0	4.0
Totaal gewogen asbest			1.0	0.0	4.0

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Manager
productie

Disclaimer

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

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

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

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

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



BIJLAGE 7

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

Rouwmaat Milieutechniek

Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021180606/1
Uw project/verslagnummer	210410
Uw projectnaam	Europaweg 34-36-36a Lievelede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
 Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021180606/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 10-Nov-2021
 Rapportagedatum 10-Nov-2021/09:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L					120
S Cadmium (Cd)	µg/L					<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L					34
S Koper (Cu)	µg/L					<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L					<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L					<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L					63
S Lood (Pb)	µg/L					<2.0
S Zink (Zn)	µg/L					77
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.28	0.18
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	0.72	1.0
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.99	1.2
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	0.99	1.2
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L					<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L					<0.20
S Trichloormethaan	µg/L					<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L					<0.10
S Trichlooretheen	µg/L					<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L					<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L					<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L					<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L					<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L					<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L					<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving						
1	A01-1-1 (250-350)					
2	B01-1-1 (230-330)					
3	C04-1-1 (205-305)					
4	D04-1-1 (210-310)					
5	E01-1-1 (200-300)					
				Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
				Water (AS3000)		12384093
				Water (AS3000)		12384094
				Water (AS3000)		12384095
				Water (AS3000)		12384096
				Water (AS3000)		12384097

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
 Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021180606/1
 Startdatum analyse 08-Nov-2021
 Datum einde analyse 10-Nov-2021
 Rapportagedatum 10-Nov-2021/09:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L					<0.10
CKW (som)	µg/L					<1.6
S Tribroommethaan	µg/L					<0.20
S Vinylchloride	µg/L					<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L					<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L					0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L					<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L					<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L					<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L					0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 A01-1-1 (250-350)
 2 B01-1-1 (230-330)
 3 C04-1-1 (205-305)
 4 D04-1-1 (210-310)
 5 E01-1-1 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12384093
 12384094
 12384095
 12384096
 12384097

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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

VA
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021180606/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12384093	A01-1-1 (250-350)				
0692132049	A01	250	350	04-Nov-2021	0692132049-
0670441789	A01	250	350	04-Nov-2021	06704417893
12384094	B01-1-1 (230-330)				
0692132071	B01	230	330	04-Nov-2021	0692132071V
0670441813	B01	230	330	04-Nov-2021	0670441813Y
12384095	C04-1-1 (205-305)				
0692132063	C04	205	305	04-Nov-2021	0692132063W
12384096	D04-1-1 (210-310)				
0692132079	D04	210	310	04-Nov-2021	0692132079\$
0670441810	D04	210	310	04-Nov-2021	0670441810V
12384097	E01-1-1 (200-300)				
0801023350	E01	200	300	04-Nov-2021	0801023350M
0692132056	E01	200	300	04-Nov-2021	0692132056Y

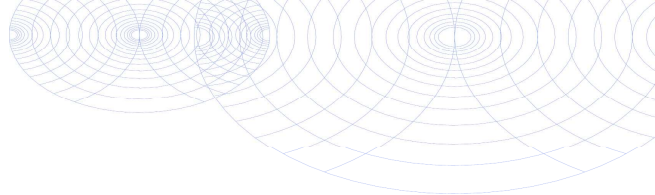
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021180606/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021180606/1

Pagina 1/1

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

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

Rouwmaat Milieutechniek

Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021199461/1
Uw project/verslagnummer	210410
Uw projectnaam	Europaweg 34-36-36a Lievelede
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 210410
 Uw projectnaam Europaweg 34-36-36a Lievelede
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021199461/1
 Startdatum analyse 08-Dec-2021
 Datum einde analyse 10-Dec-2021
 Rapportagedatum 10-Dec-2021/09:50
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Nikkel (Ni)	µg/L	64

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 E01-1-2 (200-300)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12447030

Eurofins Analytico B.V.

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

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

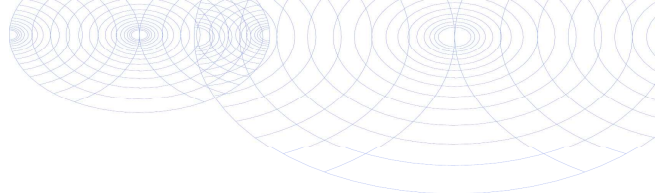


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021199461/1**

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
12447030	E01-1-2 (200-300)					
0801009048	E01	200	300	06-Dec-2021	1	

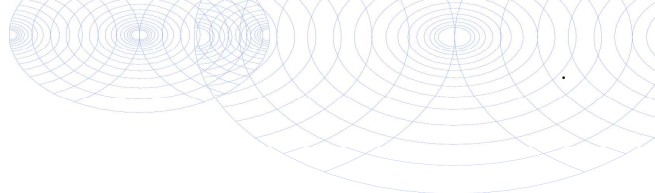
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021199461/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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



BIJLAGE 8

TOETSINGSTABELLEN



Toelichting toetsingskader

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

Grond

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

Achtergrondwaarden (AW)

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

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

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

Interventiewaarden (I)

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

Grondwater

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

Streefwaarden (S)

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

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

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

Interventiewaarden (I)

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



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

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

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

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



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

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

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

Analyse	Eenheid	MMA1 (170-220)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		12.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.7							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.6	86		@				
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	0.7	0.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	12.3	12						
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	11		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	39		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	13	65		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370007	MMA1 (170-220)	28-10-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MMB1 (6-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93.3	93		@				
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	1.2	1.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	11		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	39		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370008	MMB1 (6-50)	28-10-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MMC1 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.6	88		@				
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	4.1	4.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.1		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	8.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	8.0	20		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	17	41		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	14	34		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	10		@				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	46	110		-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370009	MMC1 (0-50)	28-10-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MMD1 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.9							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.2	86		@				
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	4.9	4.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	4.6	4.6						
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.3		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.1		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.1		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	14	29		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	12	24		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	8.6		@				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<35	50		-	35	190	2600	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370010	MMD1 (0-50)	28-10-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MME1-woonhuis (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.8	86		@				
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	3.8	3.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	3.0	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	27	93		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.40	0.63		> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.7		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	25	47	0.05	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.059	0.082		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.1	14		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	49	73	0.05	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	94	200	0.11	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	9.2		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	5.9	16		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	17	45		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	12	32		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	11		@				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	40	110		-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB (som 7) corr 0.7	mg/kg DS	0.0049	0.013		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.87	0.87						
Anthraceen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Fluorantheen	mg/kg DS	1.9	1.9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.48	0.48						
Chryseen	mg/kg DS	0.78	0.78						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.34	0.34						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.58	0.58						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.44	0.44						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.49	0.49						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	6.1	6.1	0.12	> AW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370011	MME1-woonhuis (0-50)	28-10-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	MME2-oost (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		6.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		9.5							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.3	77		@				
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	9.5	9.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	90							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	6.5	6.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	35		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.26		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.9	9.2		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.0	13		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.044		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.2	11		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	15	19		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	45	75		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	2.2		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	3.7		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	3.7		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	18	19		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	20	21		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	4.4		@				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	49	52		-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00074						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00074						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00074						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00074						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00074						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00074						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00074						
PCB (som 7) corr 0.7	mg/kg DS	0.0049	0.0052		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.13	0.13						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.057	0.057						
Chryseen	mg/kg DS	0.059	0.059						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.059	0.059						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.55	0.54		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370012	MME2-oost (0-50)	28-10-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MME3-zuid (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84.9	85		@				
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	3.0	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	45		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.27	0.43		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.1	9.3		-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.1	13		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.2		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	16	24		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	36	77		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	12		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	12		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	26		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.8	19		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	14		@				
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<35	82		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB (som 7) corr 0.7	mg/kg DS	0.0049	0.016		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370013	MME3-zuid (0-50)	28-10-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MMA1 (170-220)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		12.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.7							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.6	86	@					
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	0.7	0.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	12.3	12						
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	11	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	39	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	13	65	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	190	500	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370007	MMA1 (170-220)	28-10-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MMB1 (6-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93.3	93	@					
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	1.2	1.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	11	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	39	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	18	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<35	120	-	35	190	190	500	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370008	MMB1 (6-50)	28-10-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MMC1 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.1							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.6	88	@					
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	4.1	4.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.1	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	8.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	8.0	20	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	17	41	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	14	34	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	10	@					
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	46	110	-	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370009	MMC1 (0-50)	28-10-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MMD1 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.9							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.2	86	@					
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	4.9	4.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	4.6	4.6						
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	4.3	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	7.1	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	7.1	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	14	29	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	12	24	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	8.6	@					
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<35	50	-	35	190	190	500	5000

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370010	MMD1 (0-50)	28-10-2021	Altijd toepasbaar

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	MME1-woonhuis (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.8							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.8	86	@					
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	3.8	3.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	3.0	3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	27	93	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.40	0.63	Wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.7	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	25	47	Wo	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.059	0.082	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.1	14	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	49	73	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	94	200	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	9.2	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	5.9	16	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	17	45	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	12	32	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	11	@					
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	40	110	-	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0018						
PCB (som 7) corr 0.7	mg/kg DS	0.0049	0.013	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.87	0.87						
Anthraceen	mg/kg DS	0.15	0.15						
Fluorantheen	mg/kg DS	1.9	1.9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.48	0.48						
Chryseen	mg/kg DS	0.78	0.78						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.34	0.34						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.58	0.58						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.44	0.44						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.49	0.49						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	6.1	6.1	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12370011	MME1-woonhuis (0-50)	28-10-2021	Klasse industrie

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

Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

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

Analyse	Eenheid	G.W.	MME2-oost (0-50)	G.S.S.D	Oordeel	RG Eis	AW	WO	IND	IW
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		6.5								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		9.5								
Voorbehandeling										
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	77.3		77	@					
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	9.5		9.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	90								
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	6.5		6.5						
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20		35	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21		0.26	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.9		9.2	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.0		13	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050		0.044	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5		1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	5.2		11	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	15		19	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	45		75	-	20	140	200	720	720
Minerale olie										
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0		2.2	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0		3.7	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0		3.7	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	18		19	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	20		21	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0		4.4	@					
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	49		52	-	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010		0.00074						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010		0.00074						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010		0.00074						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010		0.00074						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010		0.00074						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010		0.00074						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010		0.00074						
PCB (som 7) corr 0.7	mg/kg DS	0.0049		0.0052	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.13		0.13						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.057		0.057						
Chryseen	mg/kg DS	0.059		0.059						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.062		0.062						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050		0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.059		0.059						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.55		0.54	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370012	MME2-oost (0-50)	28-10-2021	Altijd toepasbaar

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

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

Analyse	Eenheid	MME3-zuid (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0							
Voorbehandeling									
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84.9	85	@					
Organische stof vlgs gloeiverlies	% (m/m) ds	3.0	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	45	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.27	0.43	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.1	9.3	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.1	13	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.2	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	16	24	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	36	77	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Mineralie olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	12	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	12	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	26	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.8	19	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	14	@					
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<35	82	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0023						
PCB (som 7) corr 0.7	mg/kg DS	0.0049	0.016	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12370013	MME3-zuid (0-50)	28-10-2021	Altijd toepasbaar

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

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

Uw Project	Europaweg 34-36-36a Lievelede (210410)
Certificaat	2021180606
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	18 November 2021 13:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	A01-1-1 (250-350)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m+p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
xylenen som as3000	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	<0.90						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.63	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384093	A01-1-1 (250-350)	04-11-2021	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 m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Europaweg 34-36-36a Lievelede (210410)
Certificaat	2021180606
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	18 November 2021 13:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	B01-1-1 (230-330)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m+p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
xylenen som as3000	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	<0.90						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.63	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384094	B01-1-1 (230-330)	04-11-2021	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 m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Europaweg 34-36-36a Lievelede (210410)
Certificaat	2021180606
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	18 November 2021 13:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	C04-1-1 (205-305)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m+p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
xylenen som as3000	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	<0.90						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.63	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384095	C04-1-1 (205-305)	04-11-2021	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 m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Europaweg 34-36-36a Lievelede (210410)
Certificaat	2021180606
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	18 November 2021 13:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	D04-1-1 (210-310)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	0.28	0.28					
m+p-Xyleen	µg/l	0.72	0.72					
xylenen som as3000	µg/l	0.99	1	> SW	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	0.99						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		1.4	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384096	D04-1-1 (210-310)	04-11-2021	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	E01-1-1 (200-300)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	120	120	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	34	34	> SW	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	63	63	> T	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	77	77	> SW	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	0.18	0.18					
m+p-Xyleen	µg/l	1.0	1					
xylenen som as3000	µg/l	1.2	1.2	> SW	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	1.2						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan (methyleenchloride)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/l	<1.6						
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.51	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
cis+trans 1,2-Dichloroethenes (sum)	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		1.7	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384097	E01-1-1 (200-300)	04-11-2021	Overschrijding Streefwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	E06-1 (0-50)				E08-1 (0-50)				E10-1 (0-50)				E19-1 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodentype correctie																					
Fractie < 2 µm		2.5				3.5				3.8				4.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4				3.4				5.9				2.5							
Voorbehandeling																					
Cryogeen malen		Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																					
Droge stof	% (m/m)	87.3	87		@	85.4	85		@	83.9	84		@	86.5	87		@				
Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.4			3.4	3.4			5.9	5.9			2.5	2.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96				96				94				97							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	2.5	2.5			3.5	3.5			3.8	3.8			4.5	4.5						
Metalen																					
Zink (Zn)	mg/kg DS	71	160	0.03	> AW	58	120		-	51	100		-	150	310	0.30	> AW	20	140	430	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12417084	E06-1 (0-50)	28-10-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde
12417085	E08-1 (0-50)	28-10-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde
12417086	E10-1 (0-50)	28-10-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde
12417087	E19-1 (0-50)	28-10-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

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

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

Analyse	Eenheid	E06-1 (0-50)			E08-1 (0-50)			E10-1 (0-50)			E19-1 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																		
Fractie < 2 µm		2.5			3.5			3.8			4.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.4			3.4			5.9			2.5							
Voorbehandeling																		
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																		
Droge stof	% (m/m)	87.3	87	@	85.4	85	@	83.9	84	@	86.5	87	@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.4		3.4	3.4		5.9	5.9		2.5	2.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96			96			94			97							
Lutum enkelvoudig	% (m/m) ds	2.5	2.5		3.5	3.5		3.8	3.8		4.5	4.5						
Metalen																		
Zink (Zn)	mg/kg DS	71	160	Wo	58	120	-	51	100	-	150	310	Ind	20	140	200	720	720

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12417084	E06-1 (0-50)	28-10-2021	Klasse wonen
12417085	E08-1 (0-50)	28-10-2021	Altijd toepasbaar
12417086	E10-1 (0-50)	28-10-2021	Altijd toepasbaar
12417087	E19-1 (0-50)	28-10-2021	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
Niet Toepasbaar	NietToepasbaar
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie

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

Uw Project	Europaweg 34-36-36a Lievelede (210410)
Certificaat	2021180606
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	18 November 2021 13:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	A01-1-1 (250-350)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m+p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
xylenen som as3000	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	<0.90						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.63	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384093	A01-1-1 (250-350)	04-11-2021	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 m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Europaweg 34-36-36a Lievelede (210410)
Certificaat	2021180606
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	18 November 2021 13:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	B01-1-1 (230-330)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m+p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
xylenen som as3000	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	<0.90						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.63	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384094	B01-1-1 (230-330)	04-11-2021	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 m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Europaweg 34-36-36a Lievelede (210410)
Certificaat	2021180606
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	18 November 2021 13:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	C04-1-1 (205-305)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07					
m+p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14					
xylenen som as3000	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	<0.90						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.63	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384095	C04-1-1 (205-305)	04-11-2021	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 m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Europaweg 34-36-36a Lievelede (210410)
Certificaat	2021180606
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	18 November 2021 13:30
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	D04-1-1 (210-310)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	0.28	0.28					
m+p-Xyleen	µg/l	0.72	0.72					
xylenen som as3000	µg/l	0.99	1	> SW	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	0.99						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		1.4	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384096	D04-1-1 (210-310)	04-11-2021	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

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

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

Analyse	Eenheid	E01-1-1 (200-300)			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	120	120	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	34	34	> SW	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	63	63	> T	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	77	77	> SW	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	0.18	0.18					
m+p-Xyleen	µg/l	1.0	1					
xylenen som as3000	µg/l	1.2	1.2	> SW	0.2	0.2	35.1	70
BTEX	µg/l	1.2						
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan (methyleenchloride)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/l	<1.6						
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.51	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
cis+trans 1,2-Dichloroethenes (sum)	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
fractie C10-C12	µg/l	<10	7	@				
Minerale Olie (C12-C16)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	11	@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7	@				
Minerale olie (GC) totaal	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		1.7	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12384097	E01-1-1 (200-300)	04-11-2021	Overschrijding Streefwaarde

<u>Legenda</u>	
#	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)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

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



BIJLAGE 9

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



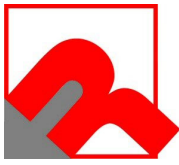
Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



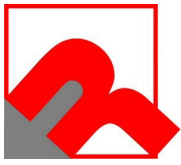
Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



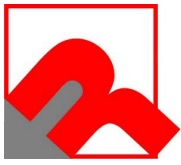
Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



BIJLAGE 10

OPZET VERIFICATIE ONDERZOEK



Aanbevolen verificatieonderzoek bodem / NEN 5740 en NEN 5707

Op basis van de NEN 5740 zijn hieronder de voor bodemonderzoek in aanmerking komende deellocaties weergegeven. Tevens zijn het aantal meetpunten en de analyses vermeld.

Locatie	ONDERZOEKSOPZET			Analyses (Standaardpakket grond*/grondwater**)		
	Aantal boringen					
Oppervlakte locatie of inhoud tank / strategie	0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
A: verwijderde ondergrondse HBO-tank 5 m ³ / VEP-OO		1	1	-	1 minerale olie	1 minerale olie + vluchtige aromaten + naftaleen
B: verwijderde bovengrondse petroleumtank 800 l / VEP (< 100 m ²)	2 #	-	1	1 minerale olie		1 minerale olie + vluchtige aromaten + naftaleen
C: verwijderde bovengrondse diesel-opslag 600 l resp. 800 l en vml. opslag smeeroil / VEP (circa 225 m ²)	3 #	-	1	1 minerale olie		1 minerale olie + vluchtige aromaten + naftaleen
D: verwijderde bovengrondse dieselolietank 400 l en vml. bovengrondse opslag van smeeroil omgeving werkplaats / VEP (circa 225 m ²)	3 #	-	1	1 minerale olie		1 minerale olie + vluchtige aromaten + naftaleen
E: Overige terreindelen erf / VED-HE-NL (circa 6800 m ²)	15	3	1	3 (meest verdachte laag)		1

#) in afwijking op hetgeen in de tabelkop; 0,5 m minus onder de (vml.) verontreinigingskern / tank

*) Standaardpakket grond (tenzij anders vermeld):

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

***) Standaardpakket grondwater (tenzij anders vermeld):

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)

In afwijking op de norm is bij de deellocaties C en D gecombineerd onderzoek aangehouden. Dat vanwege de soms kortstondige opslag van in dit geval 60 liter vaatjes met smeeroil. Dergelijke onderzoeksopzet (maatwerk) dient voorafgaand aan uitvoering aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd.



Navolgend zijn op basis van de NEN 5707 de voor bodemonderzoek in aanmerking komende deellocaties weergegeven. Tevens zijn het aantal meetpunten en analyses vermeld.

Locatie	Onderzoekopzet druppelzones		Analyses asbest in grond/puin
	Aantal gaten		
Gebouwcode en functie / oppervlakte op basis van lengte en strookbreedte van 1 m (m ²)	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,1 m in de verdachte laag (0,3*0,3 m)		Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag
(2) Museum / 1 strook 28 meter Oostzijde (28 m ²)	2	-	1
(3) Kippenhok, fietsenhok, garage / 2 stroken 6 meter Noordzijde (6 m ²) Zuidzijde (6 m ²)	2 2	-	1 1
(4) Fokzeugenstal, werktuigenloods / 2 stroken 10 meter Noordzijde (10 m ²) Zuidzijde (10 m ²)	2 2	-	1 1
(6) Varkensstal, werktuigenloods / 1 strook 5 meter Noordzijde (5 m ²)	2 2	-	1 1
(9) Loods in bos zuidzijde perceel / 2 stroken 9 meter Oostzijde (9 m ²) Westzijde (9 m ²)	2 2	-	1 1

Asbest in grond (NEN 5707):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

Opmerkingen:

-Niet betrokken bij bovenstaande opzet zijn de onbebouwde terendelen ter plaatse van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie. Deze terreindelen worden als onverdacht gezien.

-Analyse op PFAS wordt voorsnog niet nodig geacht, omdat er geen sprake is van grondverzet / afvoer grond naar elders.

- Voor de deellocaties A t/m D geldt verder:

- * Waar van toepassing moeten vulpunten en ontluchtingspunten meegenomen worden in het onderzoek (boringen en analyses zijn niet in tabel verwerkt);
- * Waar van toepassing moeten leidingwerk en koppelpunten van leidingen aan de tank meegenomen worden in het onderzoek (boringen en analyses nog niet in tabel verwerkt);
- * Waar van toepassing moeten afleverinstallaties (tankzuilen) meegenomen worden in het onderzoek (boringen en analyses nog niet in tabel verwerkt).

- De onderzoekopzet aan de hand van de NEN 5707 is gebaseerd op basis van de inschatting of sprake is van asbesthoudende dakplaten.



BIJLAGE 11

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Europaweg 34-36-36a Lievelede
Projectnummer:	210410
Opdrachtgever:	Rouwmaat gr
Contactpersoon adviesbureau:	

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☒ 2001 boorprofielen, monstername grond en plaatsen peilbuizen
	☐ 2002/6002 monstername grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	28-10-2021
Uitvoering door:	☒ ☐

Werkzaamheden:	☒ Verrichten boringen
	☒ Plaatsen peilbuizen
	☐ Watermonstername
	☐ Maaiveldinspectie asbest
	☐ Graven sleuven/gaten
	☐ overige:

Overige:	☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	☒ Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	☐ Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len). Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.	
Naam:	Handtekening:

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Europaweg 34-36-36a Lieveelde
Projectnummer:	210410
Opdrachtgever:	Rouwmaat gr
Contactpersoon adviesbureau:	

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☒ 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
	☒ 2002/2002-monsternamen grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding :	04-11-2021
Uitvoering door:	☒
	☐

Werkzaamheden:	☒ Verrichten boringen
	☐ Plaatsen peilbuizen
	☒ Watermonsternamen
	☐ Maaiveldinspectie asbest
	☐ Graven sleuven/gaten
	☐ overige:

Overige:	☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	☒ Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	☐ Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len). Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart SMV hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.	
Naam: [Handwritten Signature]	Handtekening: [Handwritten Signature]

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING			
projectnummer		MT-210410	
projectnaam		Europaweg 34-36-36a Lievelede	
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker:	datum uitvoering:
☐	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)		
☒	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)		06-12-2021
☐	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)		
onafhankelijkheidsverklaring:		grond paraaf gecertificeerde boormeester	grondwater paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.			



BIJLAGE 12

TOEGEPASTE NORMEN

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