

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Eibergseweg 14 te Winterswijk-
Meddo





TITELBLAD

Projectnaam | Eibergseweg 14 te Winterswijk-
Meddo
Projectnummer | MT-18615

Opdrachtgever | Fam. Buiel
Adres | Eibergseweg 14
Postcode en plaats | 7104 AS te Winterswijk-Meddo

Versienummer | 1
Status | Definitief
Datum | 8 februari 2019

Vestiging | Groenlo
Opsteller | Dhr. J.Nijenhuis

Paraaf

Autorisatie | Dhr. A.W. Ursinus

Paraaf

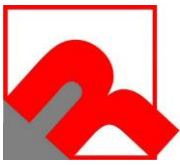


INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer.....	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie.....	5
2.4	Asbest.....	6
2.5	Voorgaande onderzoeken.....	6
2.6	Geohydrologie.....	7
2.7	Locatie inspectie	7
2.8	Conclusie vooronderzoek.....	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Verkennend bodemonderzoek	8
3.2	Verkennend asbestonderzoek	9
4.	RESULTATEN	10
4.1	Visuele inspectie maaiveld	10
4.2	Uitvoering veldwerk.....	10
4.3	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	11
4.4	Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek	12
4.5	Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek	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 monsternamepunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 8	Toetsingstabellen
BIJLAGE 9	Projectfoto's
BIJLAGE 10	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 11	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 12	Toegepaste normen



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Fam. Buiel heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Eibergseweg 14 te Winterswijk-Meddo (gemeente Winterswijk).

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

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (*NEN5740:2009+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 NEN5707 (*NEN5707+C1:2016 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 NEN5725 (*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 Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, de heer N. ten Brinke.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

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

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie uit het gemeentelijk informatiesysteem

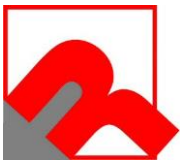
2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Eibergseweg 14 te Winterswijk-Meddo (gemeente Winterswijk). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Winterswijk, sectie P, nummer(s) 366. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1200 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Winterswijk-Meddo. Het perceel is in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden, er bevindt zich een woning en een aantal bijgebouwen op het perceel. Het terrein zal een bestemmingsplanwijziging ondergaan.



Figuur 1: Overzichtsfoto



2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

In het verleden heeft er een bovengrondse dieselolietank (1.200 l) op de onderzoekslocatie gestaan. De tank is in de huidige situatie niet langer aanwezig. Uit milieutekeningen is gebleken dat de tank in de jaren '90 op twee verschillende locaties heeft gestaan. De peilbuizen uit onderhavig onderzoek zullen ter plaatse van de vermoedelijke voormalige locaties van de tank geplaatst worden.

Informatie van de website topotijdreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 1940 bebouwd is geraakt. Er zijn geen bijzonderheden war te nemen.



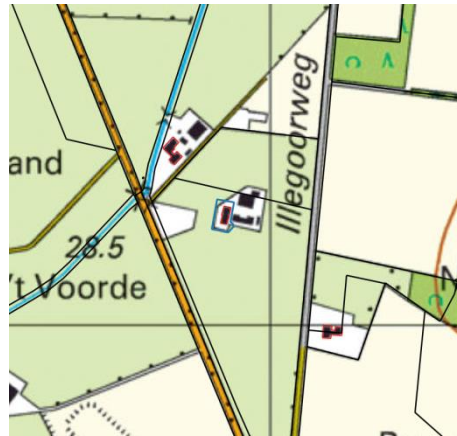
Figuur 2: Historische kaart 1883



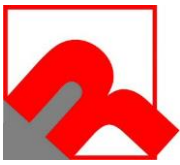
Figuur 3: Historische kaart 1940



Figuur 4: Historische kaart 1980

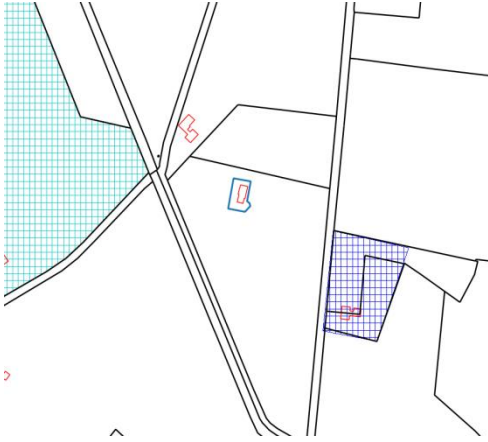


Figuur 5: Historische kaart 2010



Informatie van de website bodemloket.nl

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



Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

2.4 Asbest

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

Aangezien een groot deel van het terrein bebouwd en verhard is wordt geadviseerd om een asbest in bodemonderzoek uit te voeren als de verharding in de toekomst wordt verwijderd. Met een asbest in bodemonderzoek conform NEN5707 is het mogelijk om de asbestverdenking te verwerpen.

De stallen hebben asbestverdachte dakplaten. De zuidelijke stal is altijd van een dakgoot voorzien geweest, welke afwatert op de riolering. De noordelijke stal is aan de zuidkant voorzien van verharding onder de druppelzone. De noordelijke zijde is niet voorzien van dakgoot noch verharding. Derhalve wordt ter plaatse van de noordelijke druppelzone direct een druppelzone onderzoek uitgevoerd.

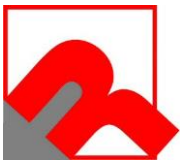
Derhalve is de locatie gedeeltelijk verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de concentratie aan asbest wordt ter plaatse van de noordelijke druppelzone direct een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5707 (bodem).



Figuur 7: Weergave asbestkansenkaart

2.5 Voorgaande onderzoeken



Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.6 Geohydrologie

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

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 30 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 28 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2 m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting zuidwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

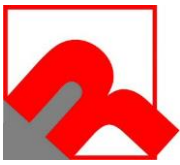
2.7 Locatie inspectie

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

Het terrein is gedeeltelijk verhard met beton. Het terrein is niet opgehoogd.

2.8 Conclusie vooronderzoek

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



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennend bodemonderzoek

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

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: Overig terrein	± 1200 m ²	-	ONV
B: Bovengrondse tanklocatie zuid	± 10 m ²	Minerale olie	VEP
C: Bovengrondse tanklocatie noord	± 10 m ²	Minerale olie	VEP

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:

ONV: Onverdacht

VEP: Verdacht, plaatselijke bodembelasting, duidelijke verontreinigingskern

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

Deellocatie B kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)' gehanteerd.

Deellocatie C kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)' gehanteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

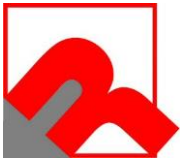
Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen	Peilbuizen	Grond	Grondwater
A: Overig terrein	6 tot ± 0,5 m-mv 1 tot ± 2,0 m-mv	1	1 Standaardpakket grond	1 Standaardpakket grondwater
B: Bovengrondse tanklocatie zuid	2	-	1 minerale olie	1 minerale olie
C: Bovengrondse tanklocatie noord	2	-	1 minerale olie	1 minerale olie

AS3000-pakket 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)

AS3000-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, 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)



3.2 Verkennd asbestonderzoek

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

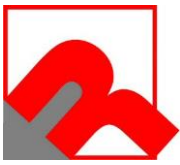
Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een visuele inspectie van het maaiveld worden uitgevoerd. Het maaiveld wordt hierbij steekproefsgewijs geïnspecteerd. De locatie wordt opgedeeld in inspectiestroken van 1,5 m en deze worden geïnspecteerd.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
2 (0,3m*0,3m*0,2m-mv)	-	1 Asbest in grond (NEN 5707)

Asbest in grond (NEN 5707):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest



4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

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

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

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 november 2018 en op 4 december 2018 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 donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit neutraalbruin, matig fijn zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

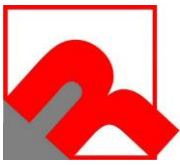
In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
15	0,20	0,00 - 0,20	Zand	zwak puinhoudend

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)
06	2,70 - 3,70	2,30	6,5	680	59,4
10	2,70 - 3,70	2,32	4,9	150	124
13	2,70 - 3,70	2,20	4,9	570	33,1

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.

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)				
Deellocatie				
	Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyses
A: Overig terrein	AMM01	01 (0,00 - 0,50) + 02 (0,00 - 0,50) + 03 (0,00 - 0,50) + 04 (0,00 - 0,50) + 05 (0,00 - 0,50) + 06 (0,00 - 0,30) + 07 (0,00 - 0,50) + 08 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaard pakket incl. LUOS
	AMM02	06 (0,60 - 1,00) + 06 (1,00 - 1,50) + 06 (1,50 - 2,00) + 08 (0,50 - 1,00) + 08 (1,00 - 1,50) + 08 (1,50 - 2,00)	0,50 - 2,00	Standaard pakket incl. LUOS
B: Bovengrondse tanklocatie zuid	BMM01	09 (0,08 - 0,20) + 10 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Lutum + Organische stof, Minerale Olie
C: Bovengrondse tanklocatie noord	CMM01	11 (0,00 - 0,50) + 12 (0,00 - 0,50) + 13 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Lutum + Organische stof, Minerale Olie
Deellocatie				
	Grondwatermonster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyses
A: Overig terrein	06-1-1	-	2,70 - 3,70	Standaardpakket grondwater
B: Bovengrondse tanklocatie zuid	10-1-1	-	2,70 - 3,70	Minerale olie (C10-C40)
C: Bovengrondse tanklocatie noord	13-1-1	-	2,70 - 3,70	Minerale olie (C10-C40)
Verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)				
Deellocatie				
	Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Noordelijke druppelzone	Asmm01-1	Gat 14 + 15	0,00 - 0,20	Asbest Grond NEN5898 2016

Motivatie:

AMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond rondom de woning.

AMM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond rondom de woning.

BMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van deellocatie B.

CMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van deellocatie C.

ASMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.



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: Overig terrein	AMM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
	AMM02	0,50 - 2,00	-	-	-	AW
B: Bovengrondse tanklocatie zuid	BMM01	0,00 - 0,50	Minerale olie	-	-	Industrie
C: Bovengrondse tanklocatie noord	CMM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
Deellocatie	Grondwatermonster(s)					
A: Overig terrein	06-1-1	2,70 - 3,70	Barium	-	-	N.v.t.
B: Bovengrondse tanklocatie zuid	10-1-1	2,70 - 3,70	-	-	-	N.v.t.
C: Bovengrondse tanklocatie noord	13-1-1	2,70 - 3,70	-	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar			

Toelichting:

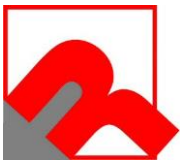
Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

Het licht verhoogde gehalte minerale olie is aangetroffen ter plaatse van een van de voormalige tanklocaties.

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 op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In zowel de grove als in de fijne fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Fam. Buiel heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Eibergseweg 14 te Winterswijk-Meddo (gemeente Winterswijk). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond vormen op basis van de WBB geen belemmering voor het toekomstige gebruik. Wel is het aan te raden bij de gemeente na te gaan hoe om te gaan met het aangetroffen licht verhoogde gehalte minerale olie onder de betonverharding, ter plaatse van de voormalige tank.
- De hypothese voor het bodemonderzoek van deellocatie A “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen.
- De hypothese voor het bodemonderzoek van deellocatie B “Deellocatie B kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd” wordt grotendeels verworpen.
- De hypothese voor het bodemonderzoek van deellocatie C “Deellocatie B kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd” wordt verworpen.

- Bij het asbestonderzoek zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In zowel de grove als in de fijne fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen.
- De aangetroffen asbestgolfplaten dienen zo spoedig mogelijk meegenomen te worden in een asbestinventarisatie en verwijderd te worden door een gecertificeerd bedrijf.
- De hypothese voor het asbestonderzoek “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als heterogeen verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels verworpen. De verdenking van de grond onder betonverharding blijft bestaan. Geadviseerd wordt dit te onderzoeken op het moment dat de verharding wordt verwijderd.

Opmerking

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



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART

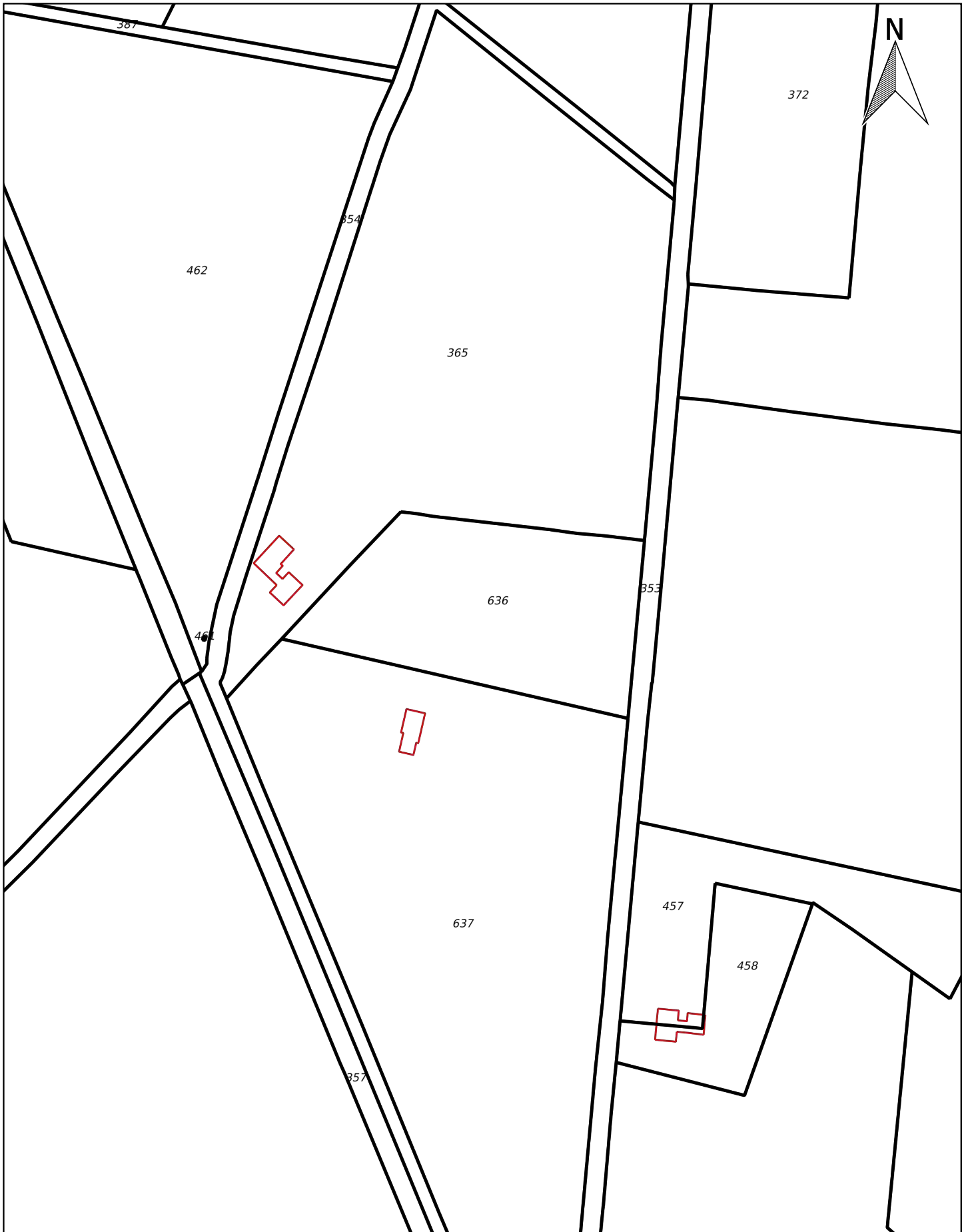


Topografische kaart	A4
Bodemonderzoek Eibergseweg 14 Winterswijk	SCHAAL: 1:25.000
PROJECTNUMMER: 18615	GETEKEND: JWJ
	DATUM: 11-1-2019
	BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



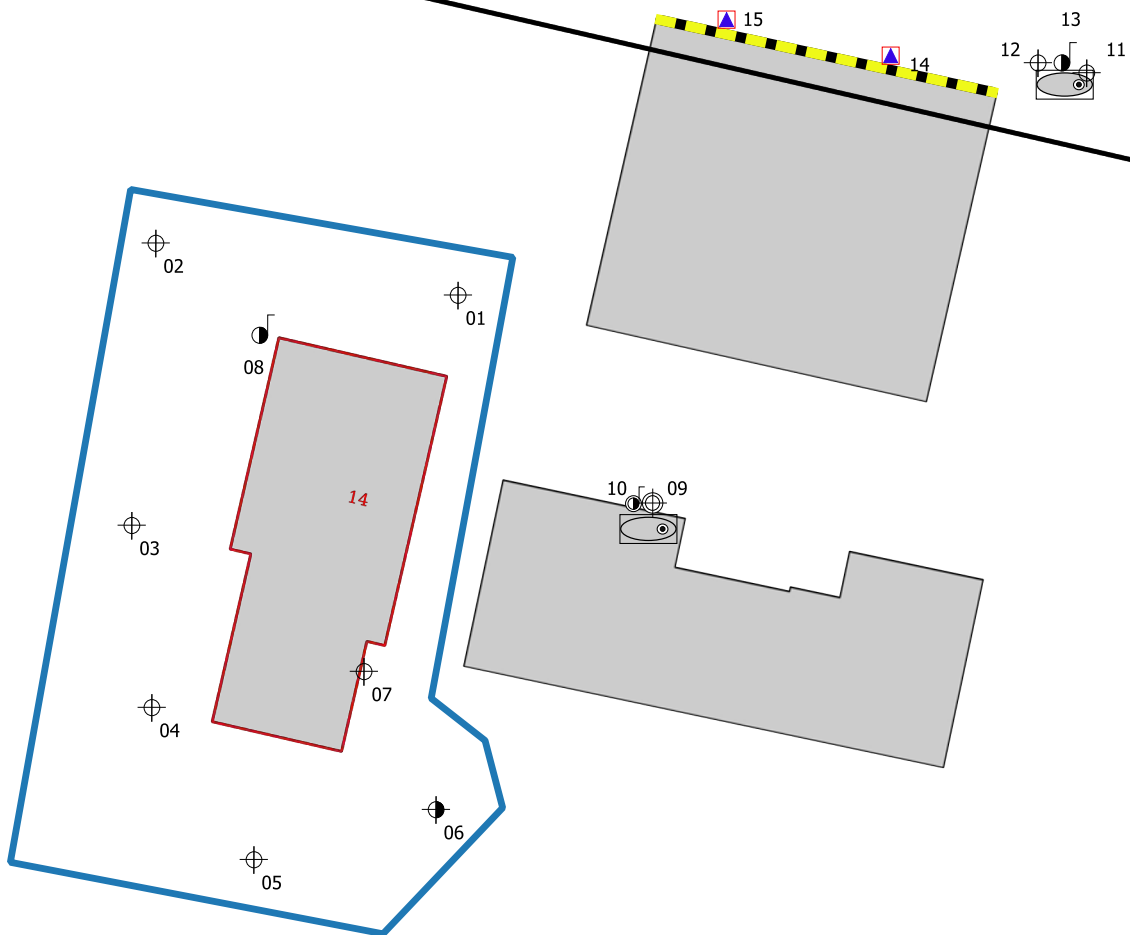
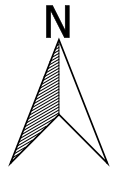
Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Winterswijk
Sectie:	P
Perceel:	637

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek Eibergseweg 14 Winterswijk		SCHAAL: 1:3.000
PROJECTNUMMER: 18615		GETEKEND: JWI
		DATUM: 11-1-2019
		BIJLAGE: 2













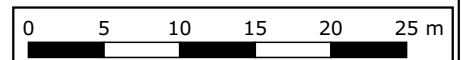
BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

-  Bebouwing
-  Locatiegrens NEN5740
-  Boring tot 0,5 m -mv
-  Peilbuis
-  Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m-mv
-  Kernboring 120 mm + peilbuis
-  Asbestgat druppelzone
-  Beton
-  Voormalige bovengrondse tank in lekbak
-  Druppelzone



Situatietekening met monsternamepunten		A4
Bodemonderzoek Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo		SCHAAL:1:500
PROJECTNUMMER: 18615		GETEKEND: JNI
		DATUM:8-2-2019
		BIJLAGE: 3



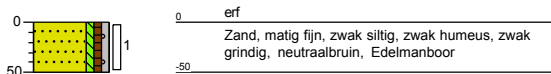
BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN



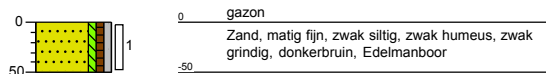
Boring: 01

Datum: 26-11-2018



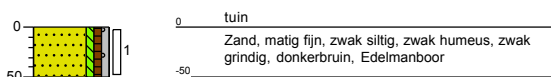
Boring: 02

Datum: 26-11-2018



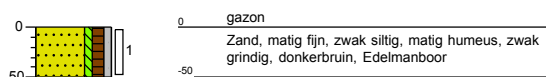
Boring: 03

Datum: 26-11-2018



Boring: 04

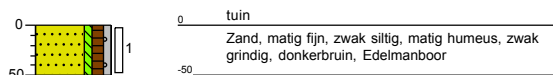
Datum: 26-11-2018





Boring: 05

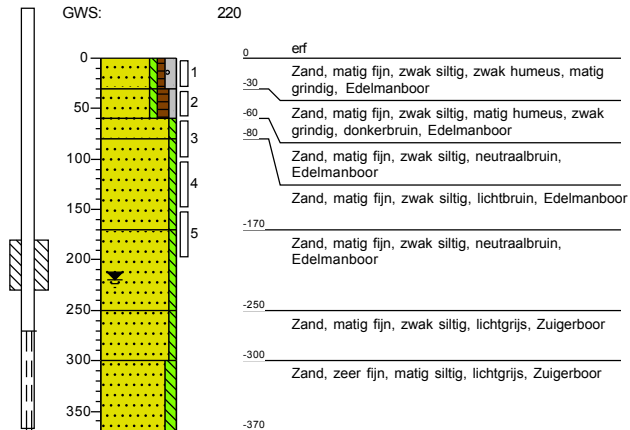
Datum: 26-11-2018



Boring: 06

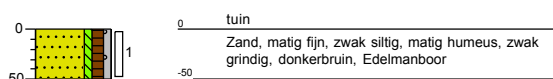
Datum: 26-11-2018

GWS: 220



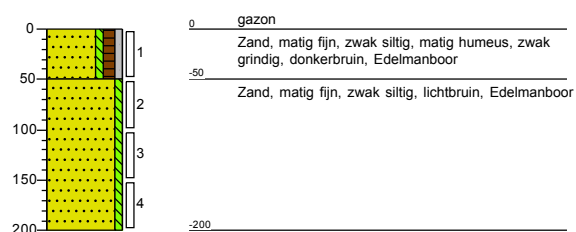
Boring: 07

Datum: 26-11-2018



Boring: 08

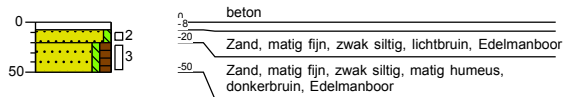
Datum: 26-11-2018





Boring: 09

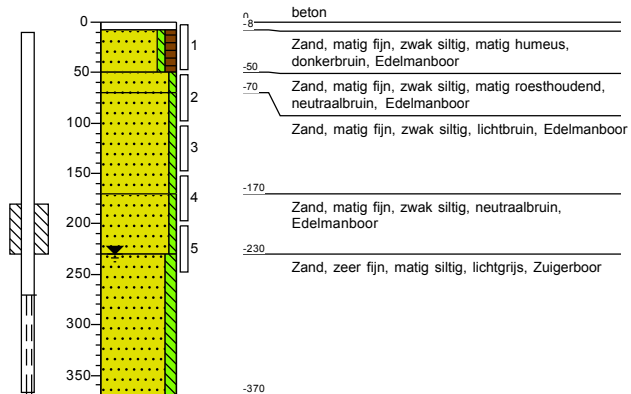
Datum: 26-11-2018



Boring: 10

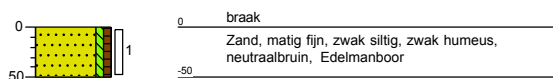
Datum: 26-11-2018

GWS: 230



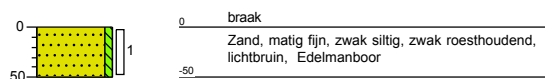
Boring: 11

Datum: 26-11-2018



Boring: 12

Datum: 26-11-2018

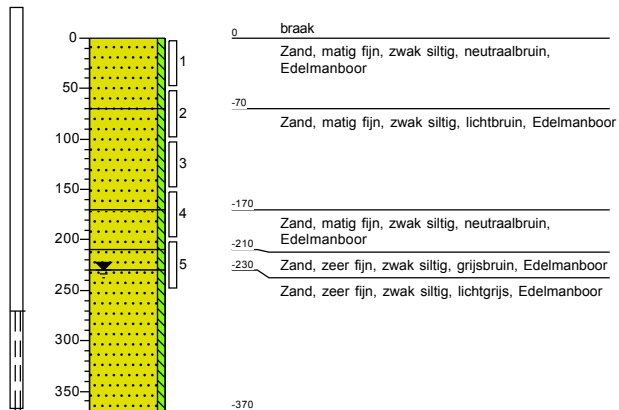




Boring: 13

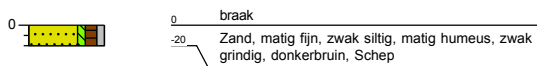
Datum: 26-11-2018

GWS: 230



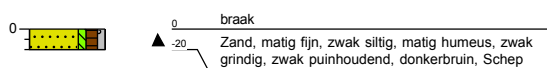
Boring: 14

Datum: 26-11-2018



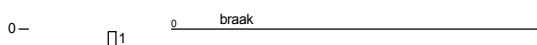
Boring: 15

Datum: 26-11-2018



Boring: Asmm01

Datum: 26-11-2018





BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

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

Analyscertificaat

Datum: 10-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018176241/2
Uw project/verslagnummer	18615
Uw projectnaam	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Nov-2018

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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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: 2004 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	18615	Certificaatnummer/Versie	2018176241/2
Uw projectnaam	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Startdatum	28-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Dec-2018/12:11
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	85.6	90.2	88.4	90.4
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2	0.9	2.8	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	95.6	99.0	97.0	97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.3	2.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	<0.20		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	<3.0		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	<5.0		
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	<4.0	<4.0		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	33	<10		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55	<20		
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	7.9	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	10	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	18	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	<5.0	27	5.7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	25	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	90	<35 ¹⁾
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.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 06 (0-30)	26-Nov-2018	10436937
2	08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 06 (60-100) 06 (100-150) 06 (150-200)	26-Nov-2018	10436938
3	09 (8-20) 10 (0-50)	26-Nov-2018	10436939
4	13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	26-Nov-2018	10436940

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 verrichting
 S: RS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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	18615	Certificaatnummer/Versie	2018176241/2
Uw projectnaam	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Startdatum	28-Nov-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Dec-2018/12:11
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ³⁾	<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013	<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0065	0.0049 ²⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.099	<0.050		
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.24	<0.050		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050		
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.085	<0.050		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	<0.050		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 ²⁾		

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 06 (0-30)	26-Nov-2018	10436937
2	08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 06 (60-100) 06 (100-150) 06 (150-200)	26-Nov-2018	10436938
3	09 (8-20) 10 (0-50)	26-Nov-2018	10436939
4	13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	26-Nov-2018	10436940

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

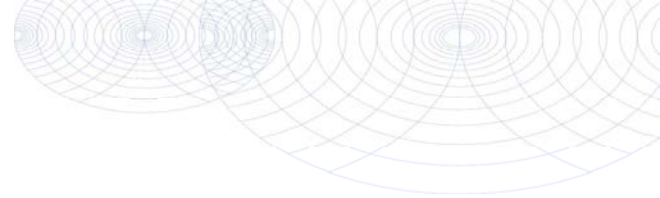


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018176241/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10436937	01	1	0	50	0537099279	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
10436937	02	1	0	50	0537099162	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
10436937	03	1	0	50	0537099166	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
10436937	04	1	0	50	0537099195	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
10436937	05	1	0	50	0537099184	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
10436937	07	1	0	50	0537099293	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
10436937	08	1	0	50	0537099203	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
10436937	06	1	0	30	0537099190	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 0
10436938	08	3	100	150	0537099204	08 (50-100) 08 (100-150) 08 (1
10436938	08	4	150	200	0537099164	08 (50-100) 08 (100-150) 08 (1
10436938	06	3	60	100	0537099300	08 (50-100) 08 (100-150) 08 (1
10436938	06	4	100	150	0537099198	08 (50-100) 08 (100-150) 08 (1
10436938	06	5	150	200	0537099201	08 (50-100) 08 (100-150) 08 (1
10436938	08	2	50	100	0537099199	08 (50-100) 08 (100-150) 08 (1
10436939	09	2	8	20	0537099155	09 (8-20) 10 (0-50)
10436939	10	1	0	50	0537099218	09 (8-20) 10 (0-50)
10436940	13	1	0	50	0537099330	13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
10436940	11	1	0	50	0537099345	13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
10436940	12	1	0	50	0537099364	13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

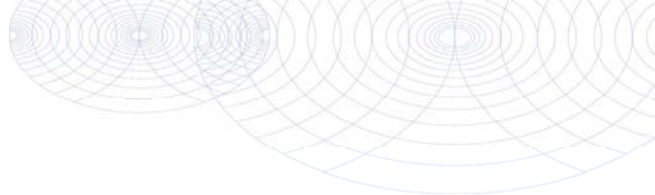


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018176241/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer, , in verband met het corrigeren van het minerale olie resultaat van monster 13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) na heranalyse. D.d. 10-12-2018.

Opmerking 1)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

Opmerking 2)

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

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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).

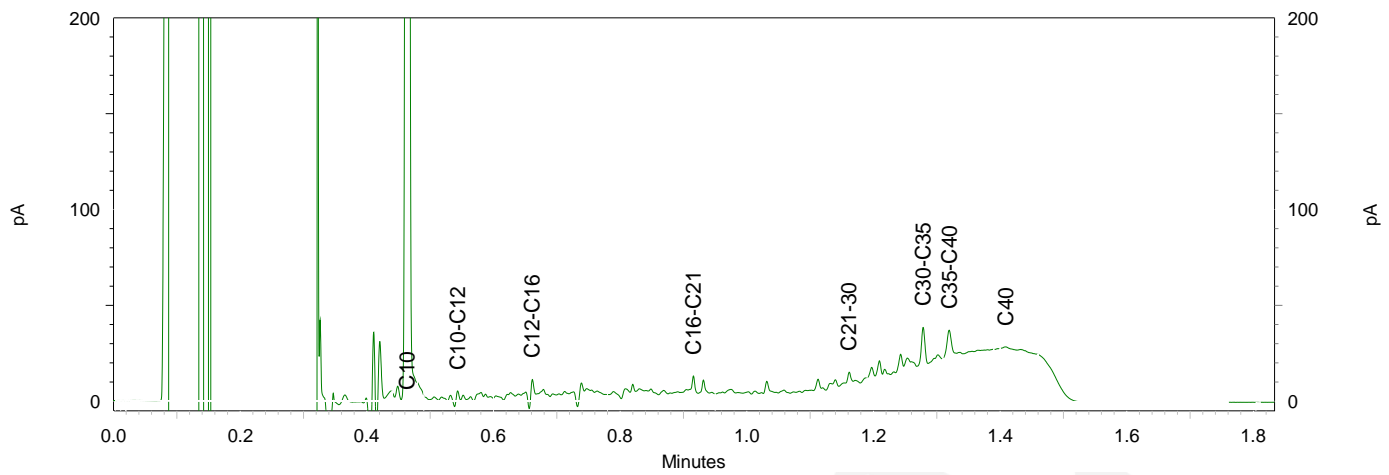
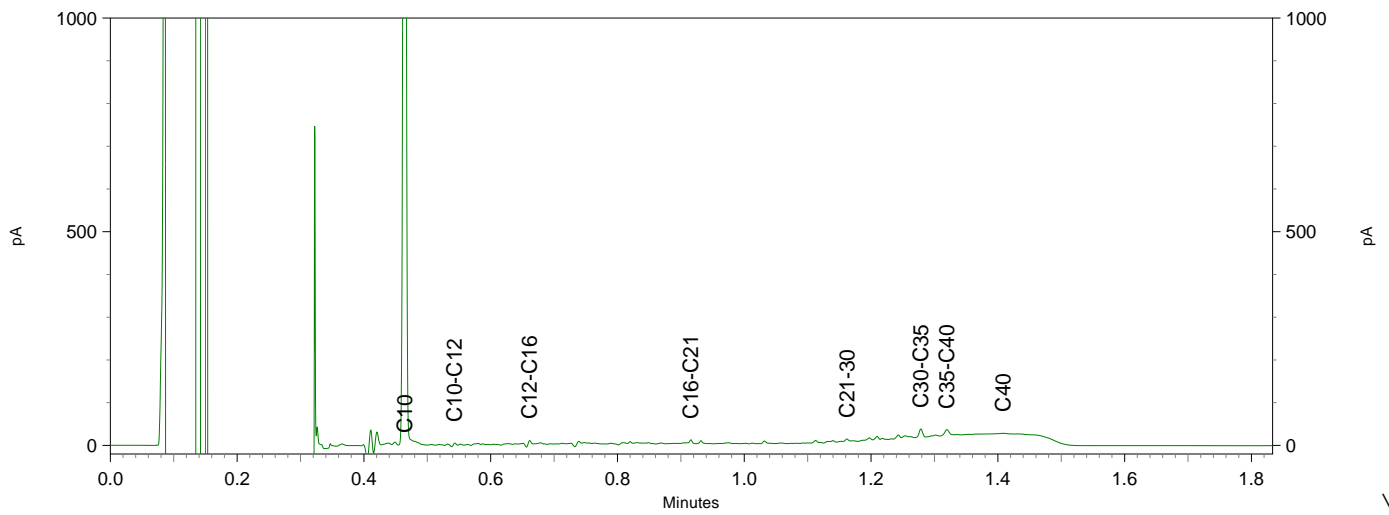
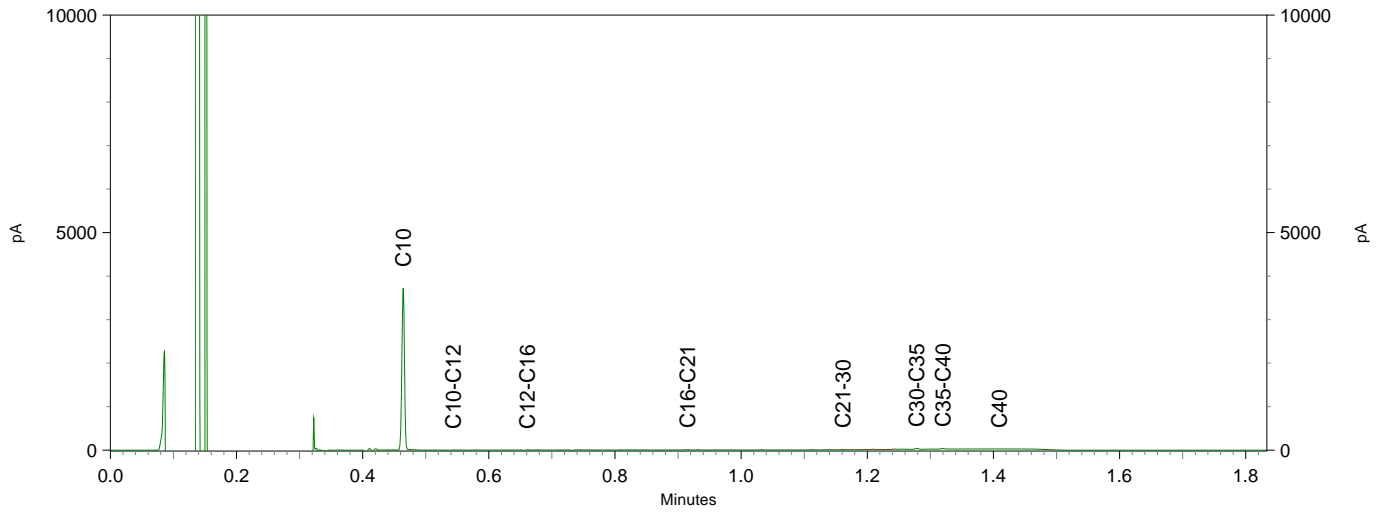
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018176241/2

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 10436939
 Certificate no.: 2018176241
 Sample description.: 09 (8-20) 10 (0-50)
 V





BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

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

Analyscertificaat

Datum: 06-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018176249/1
Uw project/verslagnummer	18615
Uw projectnaam	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Nov-2018

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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

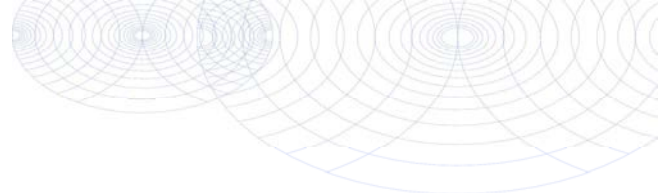
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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: 2004 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 18615
 Uw projectnaam Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018176249/1
 Startdatum 29-Nov-2018
 Rapportagedatum 05-Dec-2018/17:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Monsternemer
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	82.8 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.4 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<8.5 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 Asmm01 (0-20)

Datum monstername

26-Nov-2018

Monster nr.

10436958

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

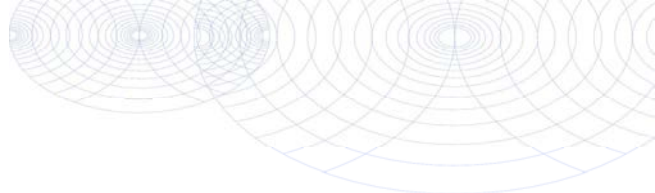
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.**

MP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018176249/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10436958	Asmm01	1	0	20	0105791MG	Asmm01 (0-20)

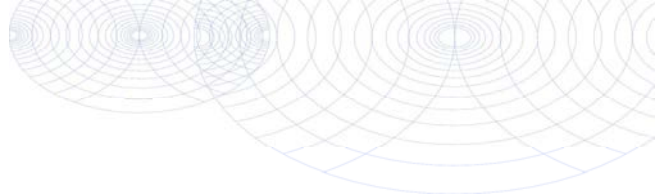


Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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 2018176249/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

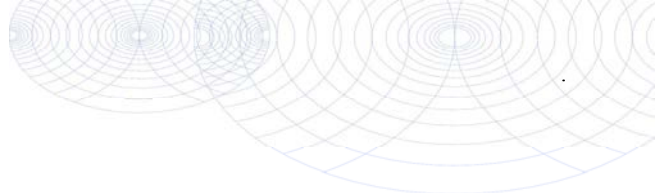
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018176249/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



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: 2004 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

Project code : 835123
Project omschrijving : 2018176249-18615
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5831381
Uw referentie : Asmm01 (0-20)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/11/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 05-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10242 g
 Percentage droogrest : **82,8** 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	9252,6	92,3	12,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	166,6	1,7	14,5	8,70	0	0,0
1-2 mm	153,2	1,5	44,9	29,31	0	0,0
2-4 mm	102,0	1,0	102,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	119,7	1,2	119,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	164,0	1,6	164,0	100,00	0	0,0
>20 mm	69,0	0,7	69,0	100,00	0	0,0
Totaal	10027,1	100,0	526,6		0	0,0

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	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	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	0,0	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	<0,9	0,0	0,8	<0,9	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 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

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

Project code : 835123
Project omschrijving : 2018176249-18615
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 835123
Project omschrijving : 2018176249-18615
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5831381	Asmm01 (0-20)	Asmm01	0-.2	0105791MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 835123
Project omschrijving : 2018176249-18615
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



BIJLAGE 7

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

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

Analyscertificaat

Datum: 10-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018179437/1
Uw project/verslagnummer	18615
Uw projectnaam	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Dec-2018

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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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: 2004 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 18615
 Uw projectnaam Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo
 Uw ordernummer
 Monsternemer Nico ten Brinke
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018179437/1
 Startdatum 04-Dec-2018
 Rapportagedatum 10-Dec-2018/11:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	120		
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20		
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0		
S Koper (Cu)	µg/L	4.0		
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.9		
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0		
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0		
S Zink (Zn)	µg/L	13		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20		
S Toluene	µg/L	<0.20		
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20		
S o-Xyleen	µg/L	<0.10		
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20		
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾		
BTEX (som)	µg/L	<0.90		
S Naftaleen	µg/L	<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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	06 (320-420)	03-Dec-2018	10447226
2	10 (260-360)	03-Dec-2018	10447227
3	13 (300-400)	03-Dec-2018	10447228

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 verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 18615
 Uw projectnaam Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018179437/1
 Startdatum 04-Dec-2018
 Rapportagedatum 10-Dec-2018/11:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer Nico ten Brinke
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
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
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	06 (320-420)	03-Dec-2018	10447226
2	10 (260-360)	03-Dec-2018	10447227
3	13 (300-400)	03-Dec-2018	10447228

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

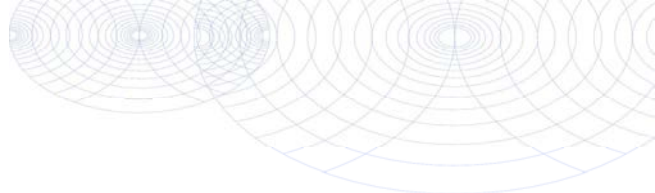


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: RS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018179437/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10447226	06	1	320	420	0680362111	06 (320-420)
10447226	06	2	320	420	0680362104	06 (320-420)
10447226	06	3	320	420	0800757142	06 (320-420)
10447227	10	1	260	360	0680362109	10 (260-360)
10447228	13	1	300	400	0680362103	13 (300-400)



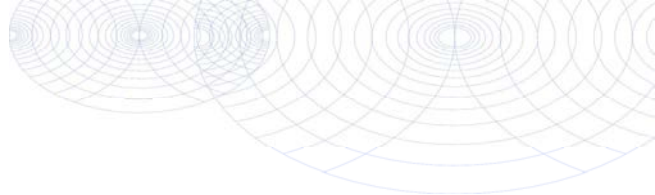
Eurofins Analytico B.V.

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: 2004 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 2018179437/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018179437/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



BIJLAGE 8

TOETSINGSTABELLEN



Toelichting toetsingskader

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

Grond

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

Achtergrondwaarden (AW)

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

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

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

Interventiewaarden (I)

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

Grondwater

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

Streefwaarden (S)

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

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

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

Interventiewaarden (I)

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



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

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

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

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



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

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

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

Project	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo
Certificaat	2018176241
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	08 February 2019 10:19

01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-30) 07 (0-50) 08 (0-50) 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 06 (60-100) 06 (100-150) 06 (150-200)

09 (8-20) 10 (0-50)

Analyse	Eenheid	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)							
Organische stof							
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	54	@	54	@		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.41	-	0.24	-		
Kobalt (Co)	mg/kg DS	13	-	7.4	-		
Koper (Cu)	mg/kg DS	21	-	7.2	-		
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.049	-	0.05	-		
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1	-	1.1	-		
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.2	-	8.2	-		
Lood (Pb)	mg/kg DS	50	-	11	-		
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	-	33	-		
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	58	-	120	-	320	> AW
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7)	mg/kg DS	0.015	-	0.024	-		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	-	0.35	-		

Analyse	Eenheid	13 (0-50)	11 (0-50)	12 (0-50)
		G.S.S.D	Oordeel	

Bodemtype correctie

Korrelgrootte < 2 µm
(Lutum)

Organische stof

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	110	-
------------------------------------	----------	-----	---

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 06 (0-30)	10436937	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Voldoet aan Achtergrondwaarde
08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 06 (60-100) 06 (100- 150) 06 (150-200)	10436938	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Voldoet aan Achtergrondwaarde
09 (8-20) 10 (0-50)	10436939	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Overschrijding Achtergrondwaarde
13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	10436940	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	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/>

Project **Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo**
 Certificaat **2018176241**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **08 February 2019 10:21**

01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 06 (0-30) 08 (50-100) 08 (100-150) 06 (60-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 08 (150-200) 06 (150-200)

Analyse	Eenheid	01 (0-50)			08 (50-100)			09 (8-20)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0			<2.0			2.3		
Organische stof		4.2			0.9			2.8		
Voorbehandeling										
Mengmonsters 6 monsters					Uitgevoerd					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	85.6	86	@	90.2	90	@	88.4	88	@
Organische stof	% (m/m) ds	4.2	4.2		0.9	0.9		2.8	2.8	
Gloeirest	% (m/m) ds	95.6			99			97		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4		<2.0	1.4		2.3	2.3	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@	<20	54	@			
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.26	0.41	-	<0.20	0.24	-			
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.6	13	-	<3.0	7.4	-			
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	21	-	<5.0	7.2	-			
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-	<0.050	0.05	-			
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-			
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2	-	<4.0	8.2	-			
Lood (Pb)	mg/kg DS	33	50	-	<10	11	-			

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Zink (Zn)	mg/kg DS	55	120	-	<20	33	-			
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5	@	<3.0	10	@	<3.0	7.5	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	8.3	@	<5.0	18	@	7.9	28	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	8.3	@	<5.0	18	@	10	36	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	12	29	@	<11	38	@	18	64	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	10	24	@	<5.0	18	@	27	96	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	10	@	<6.0	21	@	25	89	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	58	-	<35	120	-	90	320	Ind
Chromatogram olie (GC)								Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0035				
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0035				
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0035				
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0017		<0.0010	0.0035				
PCB 138	mg/kg DS	0.0012	0.0029		<0.0010	0.0035				
PCB 153	mg/kg DS	0.0013	0.0031		<0.0010	0.0035				
PCB 180	mg/kg DS	0.0012	0.0029		<0.0010	0.0035				
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.015	-	<0.0070	0.024	-			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035				
Fenantheen	mg/kg DS	0.099	0.099		<0.050	0.035				
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035				
Fluorantheen	mg/kg DS	0.24	0.24		<0.050	0.035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.11	0.11		<0.050	0.035				
Chryseen	mg/kg DS	0.14	0.14		<0.050	0.035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.085	0.085		<0.050	0.035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.12	0.12		<0.050	0.035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.12	0.12		<0.050	0.035				

01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 06
 (0-50)07 (0-50) 08 (0-50) 06 (0-30) (60-100)06 (100-150) 06 (150-200)

09 (8-20) 10 (0-50)

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.13	0.13		<0.050	0.035				
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1			<0.50					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.1	1.1	-	0.35	0.35	-			

13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.5		
Organische stof		2.3		
Voorbehandeling				
Mengmonster 3 monsters		Uitgevoerd		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	90.4	90	@
Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.3	
Gloeirest	% (m/m) ds	97.5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.5	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	9.1	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	15	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	15	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	33	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.7	25	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	18	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	110	-

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Project	Eindoordeel
01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)07 (0-50) 08 (0-50) 06 (0-30)	10436937	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Altijd toepasbaar
08 (50-100) 08 (100-150) 08 (150-200) 06 (60-100)06 (100 -150) 06 (150-200)	10436938	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Altijd toepasbaar
09 (8-20) 10 (0-50)	10436939	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Klasse industrie
13 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	10436940	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Altijd toepasbaar

Legenda

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

Project **Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo**
 Certificaat **2018176249**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **08 February 2019 10:21**

Analyse	Eenheid	Asmm01 (0-20)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		25		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#
Bodemkundige analyses				
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	82.8	83	@
Uitbesteed / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.4		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg			
Asbest fractie 1-2mm	mg			
Asbest fractie 2-4mm	mg			
Asbest fractie 4-8mm	mg			
Asbest fractie 8-20mm	mg			
Asbest > 20mm	mg			
Asbest	mg	<8.5		
Asbest in grond	mg/kg DS	<0.9		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg DS	<0.9		
Asbest (wit, chrysotiel)	mg/kg DS	<0.9		
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg DS			
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg DS			
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg DS			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
Asmm01 (0-20)	10436958	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Geen toetsoordeel mogelijk

Legenda

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

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

Project **Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo**
 Certificaat **2018179437**
 Toetsing **BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **08 February 2019 10:23**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	06 (320-420)		10 (260-360)			13 (300-400)		
		G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	120	> SW						
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14	-						
Kobalt (Co)	µg/l	1.4	-						
Koper (Cu)	µg/l	4	-						
Kwik (Hg)	µg/l	0.035	-						
Molybdeen (Mo)	µg/l	2.9	-						
Nikkel (Ni)	µg/l	2.1	-						
Lood (Pb)	µg/l	1.4	-						
Zink (Zn)	µg/l	13	-						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	0.14	-						
Toluene	µg/l	0.14	-						
Ethylbenzeen	µg/l	0.14	-						
o-Xyleen	µg/l	0.07							
m,p-Xyleen	µg/l	0.14							
Xylenen (som)	µg/l	0.21	-						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l								
BTEX (som)	µg/l								
Naftaleen	µg/l	0.014	-						
Styreen	µg/l	0.14	-						
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	0.14	-						
Trichloormethaan	µg/l	0.14	-						

Analyse	Eenheid	06 (320-420)		10 (260-360)			13 (300-400)		
		G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	-						
Trichlooretheen	µg/l	0.14	-						
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07	-						
1,1-Dichloroethane	µg/l	0.14	-						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14	-						
1,1,1-Trichloroethane	µg/l	0.07	-						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07	-						
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.07							
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.07							
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/l	0.14	-						
CKW (som)	µg/l								
Tribroommethaan	µg/l	0.14	@						
Vinylchloride	µg/l	0.07	-						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	-						
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l								
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	0.14							
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.14							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	0.14							
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/l	0.42	-						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	7	@	<10	7	@	<10	7	@
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	7	@	<10	7	@	<10	7	@
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	7	@	<10	7	@	<10	7	@
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	10	@	<15	10	@	<15	10	@
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	7	@	<10	7	@	<10	7	@
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	7	@	<10	7	@	<10	7	@
Minerale olie totaal (C10- C40)	µg/l	35	-	<50	35	-	<50	35	-
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l	0.77	@						

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Project	Eindoordeel
06 (320-420)	10447226	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Overschrijding Streefwaarde
10 (260-360)	10447227	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Voldoet aan Streefwaarde
13 (300-400)	10447228	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

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

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



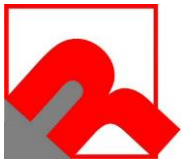
Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



BIJLAGE 10

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Reactie op uw vraag over informatie bodem...

Sandra Hoog Antink shoogantink@winterswijk.nl

Verzonden: ma 12-11-2018 8:21

Aan: Jan Winkelhorst <J.Winkelhorst@rouwmaat.nl>

CC: Carla Beekhuizen <cbeekhuizen@winterswijk.nl>

Geachte heer Winkelhorst,

In uw mail van vrijdag 9 november vraagt u of er ooit gebouwen gesloopt zijn op locatie Eibergseweg 14 vanwege een bodemonderzoek.

In oktober 2017 is er een bovengrondse dieseltank afgevoerd met een inhoud van 0,5 m³. Misschien is dit voor u ook belangrijk om te weten.

In april 2018 is een sloopmelding geaccepteerd voor het verwijderen van asbest van de ligboxenstal en schuur en het slopen van een stal. Op eind augustus hebben we hiervan een eindrapport ontvangen.

Verder zijn er geen sloopwerkzaamheden bij ons bekend.



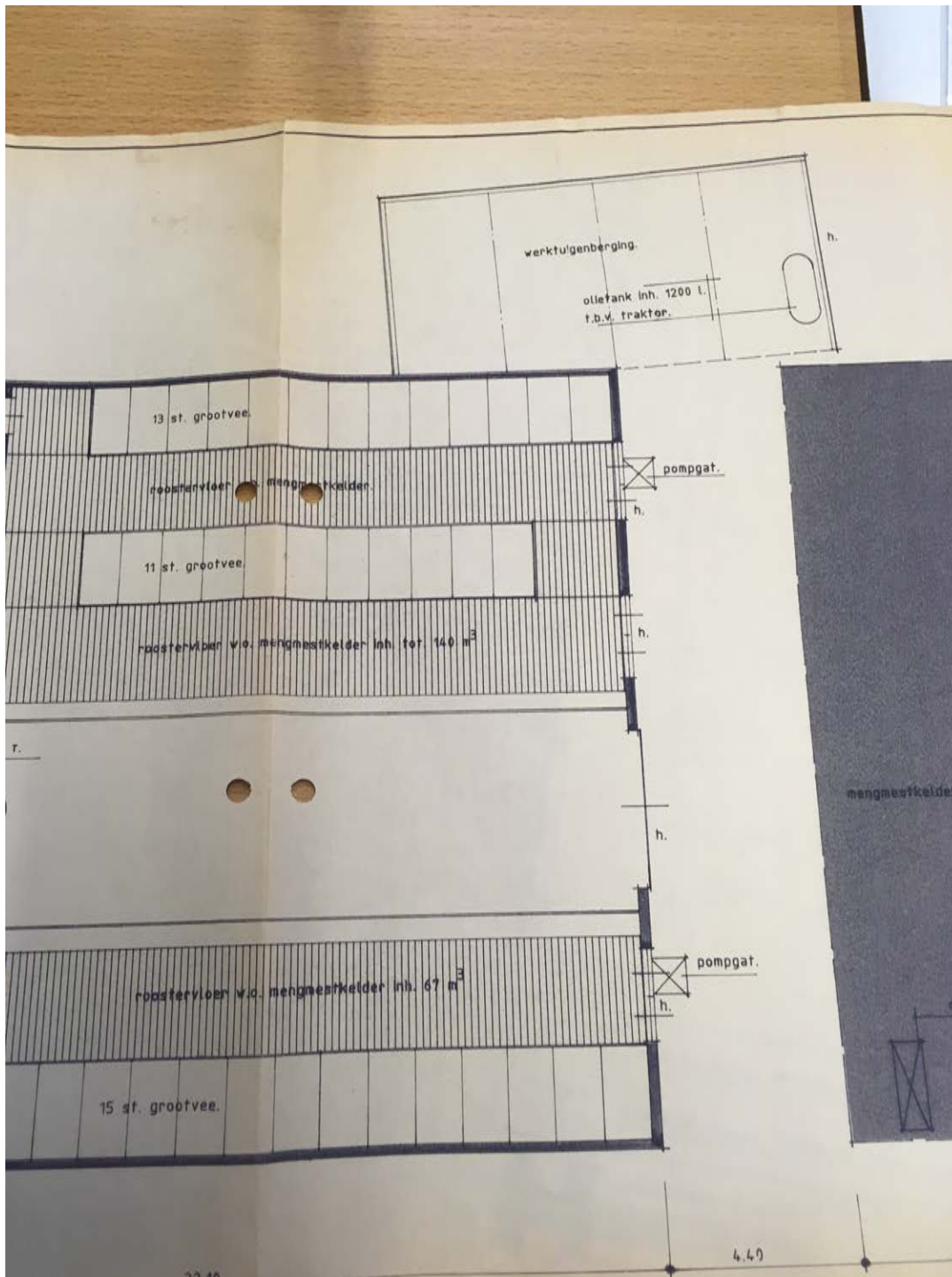
Met vriendelijke groet,

Sandra Hoog Antink

Team Documentaire Informatie Voorziening en Ruimtelijke ontwikkeling

Gemeente Winterswijk
Stationsstraat 25
7101 GH Winterswijk
 Postbus 101
7100 AC Winterswijk
 0543 - 543 929
 shoogantink@winterswijk.nl
 www.winterswijk.nl

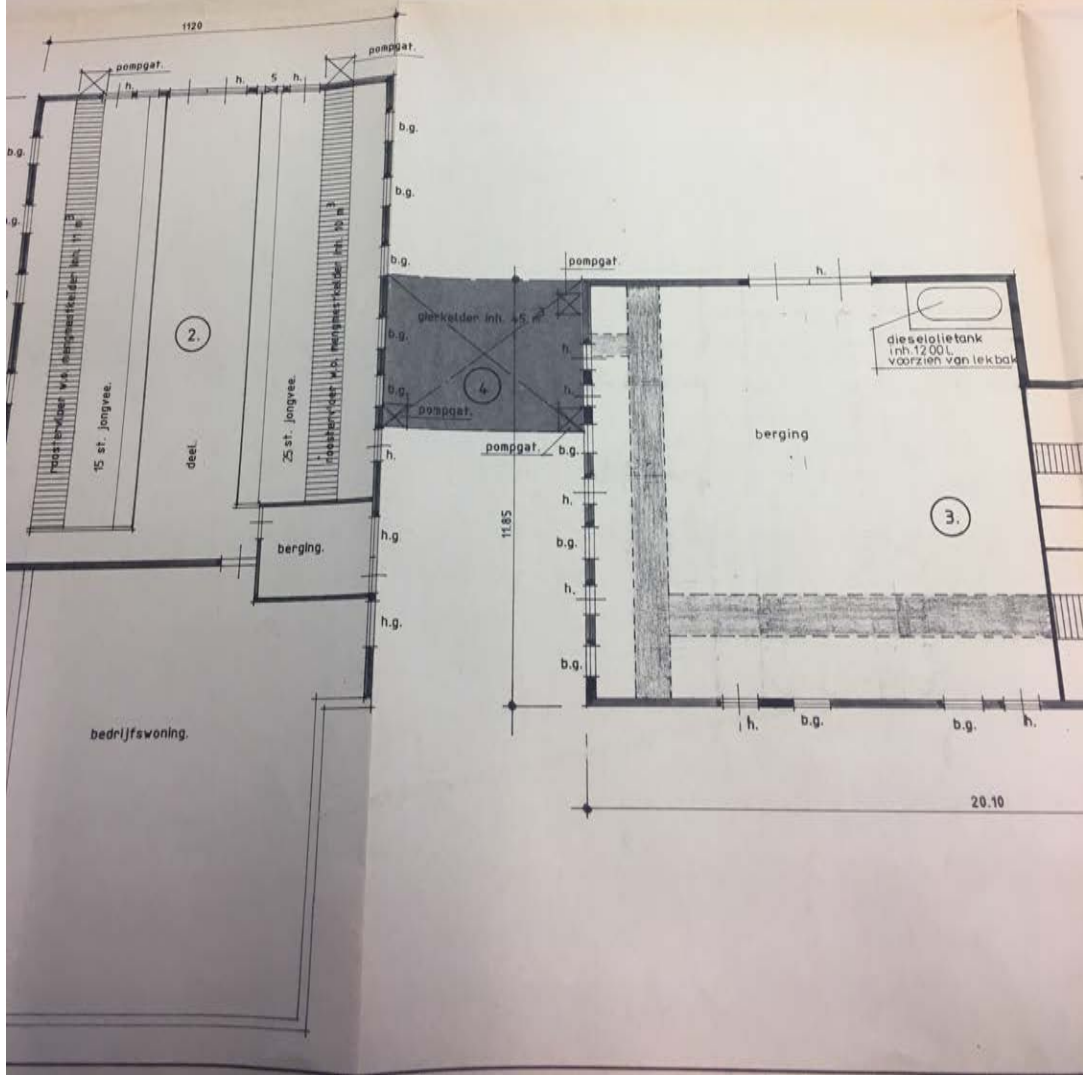
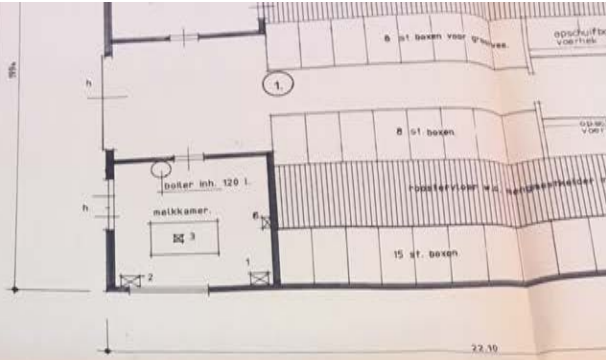
Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Als u dit bericht per abuis heeft ontvangen, verzoeken wij u vriendelijk contact met de afzender op te nemen en het emailbericht te vernietigen.



- 2 koelmotor 4,-
- 3 roerlnr. 0,3
- 4 vijzel 2x0,56 1,12
- 5 ventilator 0,37

- 6 spoelapp. 0,56
- regenmetall. 7,5 verplaatstb.
- hogedr. reiniger 4,4 verplaatstb.
- Totaal 21,00 Kw.**

alle vleesvarkens worden gehouden in deze onderkerende hokken, uigopp. max 0,80 m² / varken.





BIJLAGE 11

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING			
projectnummer	MT-18615		
projectnaam	Eibergseweg 14 Winterswijk-Meddo		
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:			
<input checked="" type="checkbox"/>	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	naam veldwerker: N. J. BRINKE	datum uitvoering: 26-11-18
<input type="checkbox"/>	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	N. J. BRINKE	03-12-18
<input type="checkbox"/>	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.		NRB	NRB



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