

Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem en puin

Waliënseweg 26-28 te Winterswijk

Gemeente Winterswijk

Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem en puin

Waliënseweg 26-28 te Winterswijk

Gemeente Winterswijk

Opdrachtgever: De heer J. Vreeman

Projectnummer: 3269.01

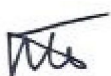
Datum: 29 juli 2020

Versie: definitief

Projectleider en rapporteur: Ing. R. Schreuder



Autorisatie: ing. M. Teusink



Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving
Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem
info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Locatie gegevens	4
2.3	Historisch gebruik en beïnvloeding van de onderzoekslocatie	5
2.4	Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit	6
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie	7
2.6	Onderzoeksopzet	8
3	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	10
3.1	Veldwerkzaamheden	10
3.2	Maaiveldinspectie, bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
3.3	Laboratoriumonderzoek	12
3.4	Toetsingskader	12
3.5	Analyseresultaten	13
3.6	Interpretatie	15
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
4.1	Samenvatting	17
4.2	Conclusies en Aanbevelingen	18
4.3	Opmerkingen	18

BIJLAGEN

1. Situatietekeningen
 - 1.1 Regionale ligging en kadastrale kaart
 - 1.2 Situatietekening met boorpunten
2. Boorprofielen en legenda
3. Analysecertificaten
4. Toetsing van de analyseresultaten
 - 4.1 Toetsing analyseresultaten aan Wbb
5. Toetsingskader
 - 5.1 Wet bodembescherming (Wbb)
6. Inspectierapporten verkennd onderzoek asbest in bodem en puin
 - 6.1 Inspectie maaiveld en bodem
 - 6.2 Berekening asbestgehalten

1 INLEIDING

In opdracht van de heer J. Vreeman is door Buro Ontwerp & Omgeving een verkennd bodemonderzoek en een verkennd onderzoek asbest in bodem en puin uitgevoerd op de locatie bekend als Waliëneweg 26-28 in Winterswijk.

De aanleiding tot de uitvoering van de werkzaamheden is de voorgenomen splitsing van de bestaande woningen op de locatie. Tevens zal de bestemming van de planlocatie gewijzigd worden van 'agrarisch' naar 'wonen'. Op aangeven van de Omgevingsdienst Achterhoek is niet de gehele planlocatie onderzocht, maar zijn enkele voor bodemverontreiniging verdachte delen onderzocht.

Doel van het verkennd bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het doel van het verkennd onderzoek asbest is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem/ puinverharding met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem en puinverharding.

Het verkennd bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009/A1:2016 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond). Het verkennd onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2: 2017 (Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond). Het verkennd onderzoek asbest in puin is uitgevoerd conform de NEN 5897+C1:2016/C2:2017 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Uitvoering van een vooronderzoek conform NEN 5725:2017 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) maakt deel uit van het onderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek en de daarop gebaseerde onderzoeksstrategie (hoofdstuk 2), de uitvoering en resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek (hoofdstuk 3) en de samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4) beschreven.

Buro Ontwerp & Omgeving verklaart dat zij geen financieel of zakelijk belang heeft bij het resultaat van het onderzoek. Het onderzoek is in dat opzicht onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Ten behoeve van het verkennd bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de norm NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie verzameld over de volgende onderzoeksaspecten:

- Locatie gegevens;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval;
- Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit;
- Bodemopbouw en geohydrologie.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Verstekte informatie door de opdrachtgever, de heer J. Vreeman;
- Verstekte informatie door mevrouw S. Groot Antink van de gemeente Winterswijk;
- Verstekte informatie door mevrouw A. van Aalten van de Omgevingsdienst Achterhoek;
- www.kadaster.nl;
- www.dinoloket.nl;
- www.bodemloket.nl/kaart;
- www.gelderland.nl/kaartenencijfers;
- www.gelderland.nl/bestanden/Geo-teksten/Webmaps/Asbestdakenkaart/index.html;
- www.topotijdreis.nl.

2.2 Locatie gegevens

Afbakening planlocatie vooronderzoek

De planlocatie heeft een oppervlakte van circa 3.300 m². Het betreft het kadastrale perceel gemeente Winterswijk, sectie R, nummer 467 en een deel van perceel R 576. De planlocatie betreft een erf met in totaal vier opstallen. Aan de voorzijde, als toegang vanaf de Waliëneweg, is een toegangspad bestaande uit een grindverharding aanwezig. Een groot deel van het erf is voorzien van klinkers.

Voor de ligging van de locatie en de kadastrale kaart wordt verwezen naar bijlage 1.1 en voor een situatietekening naar bijlage 1.2.

Huidig gebruik locatie

De locatie bestaat uit een geschakelde boerderij (nummer 26 en 28) en 3 schuren. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat op een klein deel van de locatie, tussen de twee zuidelijke schuren, in het verleden puin aangebracht is.

Op de overige delen van het erf bestaat de verharding uit klinkers, waarbij er geen puinfundatie aanwezig is. De oprit naar de Waliëneweg bestaat uit grind.

Terreinverkenning

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreinverkenning uitgevoerd. De inspectie is onder andere gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een bodemverontreiniging en de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Tijdens de terreinverkenning zijn, naast de aanwezige puinverharding, geen bijzonderheden waargenomen.

Toekomstig gebruik

De huidige bestemming van de locatie zal gewijzigd worden. Het voornemen bestaat om de bestaande woning op de onderzoekslocatie te splitsen.

2.3 Historisch gebruik en beïnvloeding van de onderzoekslocatie

Historisch kaartmateriaal

Op historisch kaartmateriaal daterend van 1931 is er voor het eerst bebouwing zichtbaar. Tussen circa 1970 en 1985 zijn er zes schuren zichtbaar. Na 1988 zijn de (thans nog aanwezige) drie schuren zichtbaar.



1925



1931



1973



1986



2015

Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Winterswijk en de Omgevingsdienst Achterhoek blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

Tanks

Volgens opgave van de opdrachtgever is in de kapschuur, ten zuidoosten van de boerderij, in het verleden een bovengrondse tank, voorzien van een lekbak, aanwezig geweest. Deze is in gebruik geweest voor de opslag van diesel en het aftanken van landbouwvoertuigen. In 2014 zijn de tank en de lekbak gereinigd en afgevoerd (Dusseldorp, certificaat DD 671, d.d. 9 januari 2015).

Voor zover bekend, heeft er op of direct nabij de planlocatie, behoudens deze tank verder nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Historisch bodemgebruik

Uit het bodemloket en de provincie Gelderland blijkt dat er geen HBB-(historisch bodemgebruik) locaties ter plaatse van of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op het bodemloket en de website van de provincie Gelderland worden geen uitgevoerde bodemonderzoeken op de planlocatie aangegeven. Ook bij de omgevingsdienst zijn geen bodemonderzoeken bekend. Ook in de omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend.

Asbest

Op de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland is een deel van de boerderij aangemerkt als 'gesaneerd / sloopmelding verleend'. Dit geldt ook voor de grote schuur ten oosten van de boerderij en de kapschuur het oostelijke deel van de schuur ten zuiden van deze grote schuur. Uit de terreinverkenning blijkt dat alleen op de boerderij nog een asbestverdachte dakbedekking aanwezig is.

In figuur 1 is een uitsnede van de asbestdakenkaart opgenomen.



Figuur 1: overzicht asbestdakenkaart

Publiekrechtelijke beperkingen ten aanzien van artikel 55 Wet bodembescherming

Ten aanzien van deze percelen zijn geen publiekrechtelijke beperkingen opgenomen ten aanzien van het artikel 55 uit de Wet bodembescherming, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen geval van ernstige bodemverontreiniging is geregistreerd.

Bodemkwaliteit

De gemeente Winterswijk heeft, in samenwerking met zeven andere gemeenten in de Regio Achterhoek de achtergrondwaarden, van een aantal metalen, PAK, PCB en minerale olie voor grond vastgesteld (CSO, kenmerk 11K054, 24 oktober 2011). De onderzoekslocatie ligt binnen de zone "Overig". De gemeente Winterswijk hanteert de 80-percentielwaarde (80% van de beschikbare gemeten stofgehalten voor die zone zijn lager dan deze waarde vastgesteld) als gebiedseigen bodemkwaliteit binnen een zone. Als deze waarde onder de landelijke achtergrondwaarde (AW) is gelegen, geldt de AW als de gebiedseigen bodemkwaliteit.

Met betrekking tot de bovengrond in deze zone overschrijdt de 80-percentielwaarden van geen van de parameters de landelijke achtergrondwaarden. In de ondergrond overschrijdt de 80-percentielwaarde van de parameter PCB de landelijke achtergrondwaarde.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor. Opgemerkt wordt dat binnenkort een nieuwe bodemkwaliteitskaart beschikbaar komt, waarin ook PFAS wordt meegenomen.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

Het maaiveld ligt globaal op een hoogte van circa 33 m +NAP. Volgens de Bodemkaart van Nederland betreft de bodem een veldpodzolgrond, die is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

Tabel 1 geeft de hydrologische bodemopbouw op basis van gegevens afkomstig van het DINOLOket.

Tabel 1 Geohydrologische bodemopbouw (Dinoloket)

m-mv	Beschrijving	Formatie
0 – 11,8	Zand: midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Formatie van Boxtel
11,8 -	Geohydrologische basis	Gesteente

Het grondwater bevindt zich naar verwachting op circa 31 m +NAP en stroomt globaal in zuidwestelijke. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

2.6 Onderzoeksopzet

Door de Omgevingsdienst Achterhoek is aangegeven dat alleen voor bodemverontreiniging verdachte deellocaties en voor asbest verdachte deellocaties onderzocht dienen te worden. Uit het vooronderzoek blijkt dat dit de volgende locaties betreffen:

1. *Druppelzones asbestdaken.* Ter plaatse van de schuren met de (voormalige) asbesthoudende dakbedekking is de 'druppelzone' op de onverharde locaties (zonder dakgoot) verdacht voor een verontreiniging met asbest;
2. *Voormalige bovengrondse tank.* Ten gevolge van de aanwezigheid en het gebruik (vullen van de tank en aftanken landbouwvoertuigen) is de bodem ter plaatse verdacht voor een verontreiniging met minerale olie;
3. *Verhardingslaag bestaande uit puin.* De herkomst en samenstelling van de aangebrachte puinverharding tussen de twee zuidelijke schuren is onbekend. De verharding is derhalve verdacht voor een verontreiniging met asbest.

Ter plaatse van de voormalige dieseltank is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de in de NEN 5740 genoemde strategie voor een verdachte locatie met een duidelijke verontreinigingskern (paragraaf 5.1, NEN 5740).

Ter plaatse van de druppelzones is een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de strategie voor een verdachte toplaag, met een heterogeen verdeelde verontreiniging (paragraaf 6.4).

De puinverharding is onderzocht conform de NEN 5897, volgens de strategie voor een halfverhardingslaag (paragraaf 6.5).

Tabel 2 bevat de gehanteerde onderzoeksstrategieën.

Tabel 2 Onderzoekstrategieën

Tabel 3 erreindeel	Oppervlakte	Protocol	Strategie	Verwachte stoffen	Aantal boringen/gaten (m –mv)	Aantal analyses grond	Aantal analyses grondwater
1. Druppelzone asbestdaken	± 90 m ²	NEN 5707	VEP	Asbest	8 gaten (0,5 m-mv)	4x asbest in grond (0-0,1 m-mv)*(A)	-
2. Voormalige bovengrondse tank	± 10 m ²	NEN 5740	VEP	Minerale olie	1x peilbuis	1x minerale olie en organische stof	1x minerale olie en aromaten
3. Halfverharding	± 80 m ²	NEN 5897	Halfverhardingslagen	Asbest	3 gaten (0,5 m-mv)	1x asbest in puin	-
Tankstationpakket grondwater:		vluchtige aromaten (BTXN), , en (vluchtige) minerale olie.					
Asbest		serpentijns asbest (chrysotiel) en amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).					
gaten		de gaten van het asbestonderzoek hebben een afmeting van 0,3x0,3x0,5 (lxbxd)					

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740/NEN 5707/NEN 5897

VEP Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks

*(A) De toplaag (10 cm) zal worden bemonsterd en geanalyseerd om te bepalen of de afwatering / erosie van de asbest houdende dakbedekking heeft geleid tot een verontreiniging met asbest.

Tenzij anders vermeld worden de veldwerkzaamheden uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), 2002 (Het nemen van grondwatermonsters) en 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

De grond- en grondwatermonsters en/of puinmonsters alsmede het asbestverdachte plaatmateriaal ten behoeve van de onderzoeken zijn, tenzij anders vermeld, ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd milieulaboratorium, en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend voor de uitvoering van milieuanalyses in het kader van AS3000 en AP04.

3 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennd bodem- en asbestonderzoek zijn op 24 juni 2020 uitgevoerd door de erkende veldwerker, de heer C. Beunk van Bodemexpert te Huissen. Het zuidelijke dak van de boerderij bleek voorzien te zijn van een dakgoot en regenpijp. De geplande asbestgaten 02 en 03 zijn derhalve niet geplaatst. In de puinverharding ter plaatse van gat 10 asbestverdacht materiaal aangetroffen. Om een beeld van de omvang te krijgen is direct ten zuiden een aanvullend asbestgat gegraven (13) en bemonsterd.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. Tabel 4 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 4 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Terreindeel	Discipline	Aantal boringen/gaten	Boornummers
Druppelzones	Verkennd onderzoek asbest in bodem	4x 0,5 m -mv (0,3 m x 0,3 m),	04 t/m 9
Voormalige bovengrondse tank	Verkennd bodemonderzoek	1 peilbuis	01
Verhardingslaag	Verkennd onderzoek asbest in puin	4x 0,5 m -mv (0,3 m x 0,3 m),	10 t/m 13

Bij alle boringen/gaten is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen in bijlage 2. De situering van de boringen en de inspectiegaten is aangegeven op tekening 1 in bijlage 1.2.

De asbestgaten zijn handmatig gegraven tot een diepte van maximaal 0,5 m -mv en hebben een lengte en breedte van circa 0,3 meter. De gaten in de puinverharding (10 t/m 13) zijn met een edelmanboor met een grotere diameter (12 cm) doorgezet tot een diepte van 1,0 m -mv.

Het grondwater is bemonsterd op 3 juli 2020, door de heer M. Scholten van Bodemexpert te Huissen. Tabel 5 geeft een overzicht van de tijdens de monsternamen van het grondwater gemeten grondwaterstand, zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC). Tevens is in de tabel de troebelheid van het grondwater aangegeven (in NTU).

Tabel 5 Grondwaterstanden, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC: $\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	2,00 – 3,00	1,80	7,0	620	9,4

De waarden voor de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) kunnen als normaal/niet afwijkend worden beschouwd.

3.2 Maaiveldinspectie, bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Voorafgaand aan het veldwerk is het maaiveld ter plaatse van de diverse deellocaties geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het uitgegraven materiaal is per inspectiegat gezeefd (20 mm) en afzonderlijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in de fractie >20 mm. Hierbij zijn in inspectiegat 10 ter plaatse van de puinverharding vier stukjes asbestverdacht materiaal waargenomen. Alle inspectiegaten zijn na het uitvoeren van het veldwerk gedicht met uitkomende grond en/of puin. In bijlage 6 zijn de inspectierapporten opgenomen.

De bovengrond bestaat uit matig fijn en zwak siltig zand. De bovengrond is tot een diepte van circa 1,0 m-mv zwak humeus. De ondergrond bestaat voornamelijk uit matig fijn zand, met laagjes leem.

In diverse boringen en gaten zijn sporen puin en/of baksteen aangetroffen. Tabel 6 geeft een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 6 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming
01	0,00 - 0,10	sporen baksteen
04	0,00 - 0,30	sporen baksteen
05	0,00 - 0,50	sporen baksteen
06	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
07	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
08	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
09	0,00 - 0,50	sporen baksteen
10	0,00 - 0,30	volledig puin, stukjes asbestverdacht materiaal
	0,30 - 0,70	sporen baksteen
11	0,00 - 0,30	volledig puin
	0,30 - 0,70	sporen baksteen
12	0,00 - 0,30	volledig puin
	0,30 - 0,70	sporen baksteen
13	0,00 - 0,30	volledig puin
	0,30 - 0,70	sporen baksteen

3.3 Laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van het analyseprogramma is rekening gehouden met de resultaten van de zintuiglijke waarnemingen. Tabel 7 geeft een overzicht van de onderzochte monsters en de analysepakketten. De asbestmonsters zijn op locatie samengesteld van het uitgezeefde materiaal (fractie < 20 mm).

Tabel 7 Analyseprogramma

Monstercode	Boring/gat/monster (cm -mv)	Textuur en zint. waarnemingen	Analyses
<i>Grond</i>			
MM01.2	01 (0,10 - 0,60)	Zand, humeus, sporen baksteen	Minerale olie en org. stof
<i>Grondwater</i>			
01-1-1	01	-	Minerale olie, vluchtige aromaten
<i>Asbest</i>			
AMM1	04 (0,00 - 0,10), 05 (0,00 - 0,10)	Zand, sporen baksteen	Asbest (in grond)
AMM2	06 (0,00 - 0,10), 07 (0,00 - 0,10)	Zand, sporen baksteen, sporen puin	Asbest (in grond)
AMM3	08 (0,00 - 0,10), 06 (0,00 - 0,10)	Zand, sporen baksteen, sporen puin	Asbest (in grond)
AMM4	11 (0,00 - 0,30), 12 (0,00 - 0,30)	Volledig puin	Asbest (in puin)
AMM5	10 (0,00 - 0,30), 13 (0,00 - 0,30)	Volledig puin	Asbest (in puin)
AVM g10	10 (0,00 - 0,30)	Asbestverdacht materiaal	Asbest (in materiaal)
<i>Grondwater:</i> vluchtige aromaten (BTEx), styreen, naftaleen en minerale olie.			
<i>Asbest:</i> serpentijns asbest (chrysotiel) en amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).			

3.4 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek

De analyseresultaten van de grond zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) getoetst aan de Achtergrondwaarden uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarden voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van de gemeten percentages voor organische stof (humus) en lutum. De analyseresultaten van het grondwater zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) getoetst aan de streefwaarden en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013.

Tabel 8 bevat het toetsingskader volgens de Wbb (zie tevens bijlage 5.1).

Tabel 8 Overzicht toetsingskader Wbb

Gehalte/concentratie	Betekenis	Opmerking
$\leq$ AW-waarde (of $<$ detectielimiet)	niet verontreinigd	geen aanvullend onderzoek nodig (*A)
$>$ AW-waarde $\leq$ T-waarde	licht verontreinigd	geen aanvullend onderzoek nodig (*A)
$>$ T-waarde $\leq$ I-waarde	matig verontreinigd	mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk
$>$ I-waarde	sterk verontreinigd	nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging
(*A) Voor grondwater geldt de streefwaarde.		
Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem.		
De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst.		
De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m ³ grond of in meer dan 100 m ³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.		

Asbest in bodem en puin onderzoek

De interventiewaarde voor asbest, zoals vastgesteld in de Circulaire bodemsanering 2013, bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen. De maximale samenstellingswaarde voor asbest in bouwstoffen (Regeling bodemkwaliteit (bijlage A, tabel 2) bedraagt eveneens 100 mg/kg ds gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is.

Het resultaat van het verkennd onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters van de grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennd onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennd onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennd onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde, dus kleiner dan 50 mg/kg ds. gewogen, is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

3.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4.1 numeriek weergegeven voor toetsing van grond aan de achtergrond- en interventiewaarden uit de Wbb.

Verkennd bodemonderzoek

Tabel 9 bevat de analyse- en de toetsingsresultaten voor grond bij toetsing aan achtergrond- en interventiewaarden (Wbb).

Tabel 9 Analyse- en toetsingsresultaten grond met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.

Monster-code	Boring/monster (cm –mv)	Textuur en zint. waarnemingen	Verhoogde parameters Wbb (gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.)		
			> AW-waarde	> T-waarde	> I-waarde
M01.2	01 (0,10 - 0,60)	Zand, humeus	<		
Wbb: < : aangetroffen gehalten kleiner dan achtergrond-, tussen- en interventiewaarde >AW-waarde : aangetroffen gehalte groter dan achtergrondwaarde >T-waarde : aangetroffen gehalte groter dan tussenwaarde (aanvullend / nader bodemonderzoek nodig) >I-waarde : aangetroffen gehalte groter dan interventiewaarde					
Bbk: De indicatieve beoordeling Bbk geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodern" AW : overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde) Wonen : toepasbaar (functieklassen wonen) Industrie : toepasbaar (functieklassen industrie) NT : niet toepasbaar					

Tabel 10 bevat de analyse- en de toetsingsresultaten voor grondwater bij toetsing aan streef- en interventiewaarden.

Tabel 10 Analyse- en toetsingsresultaten grondwater in µg/l

Monstercode	Traject (m –mv)	Gemeten verhoogde parameters (concentraties in µg/l)		
		> S-waarde	> T-waarde	> I-waarde
01-1-1	2,0 – 3,0	-	-	-
Wbb: < : aangetroffen gehalten kleiner dan streef-, tussen- en interventiewaarde >S-waarde : aangetroffen gehalte groter dan streefwaarde >T-waarde : aangetroffen gehalte groter dan tussenwaarde >I-waarde : aangetroffen gehalte groter dan interventiewaarde				

Verkennd onderzoek asbest in bodem

De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2. De analyseresultaten van de grondanalyses zijn in onderstaande Tabel 11 weergegeven.

Tabel 11 Analyseresultaten asbest in de grond in mg/kg ds gewogen

Monster-code	Traject (m –mv)	Zintuiglijk/terrein-deel	Gewogen gehalte asbest in mg/kg ds gewogen	Type asbest	Hechtgebonden
AMM1	04 (0,00 - 0,10), 05 (0,00 - 0,10)	Zand, sporen baksteen	0,1	Chrysotiel	Ja
AMM2	06 (0,00 - 0,10), 07 (0,00 - 0,10)	Zand, sporen baksteen, sporen puin	2,0	Chrysotiel	Ja

Monster-code	Traject (m -mv)	Zintuiglijk/terrein-deel	Gewogen gehalte asbest in mg/kg ds gewogen	Type asbest	Hechtgebonden
AMM3	08 (0,00 - 0,10), 06 (0,00 - 0,10)	Zand, sporen baksteen, sporen puin	7,2	Chrysotiel	Nee
AMM4	11 (0,00 - 0,30), 12 (0,00 - 0,30)	Volledig puin	8,9	Chrysotiel	Deels
AMM5	10 (0,00 - 0,30), 13 (0,00 - 0,30)	Volledig puin	97	Amosiet en chrysotiel	Ja

In het monster AMM5 zijn in de zeeffractie < 0,5 mm enkele losse vezels aangetroffen. Om te bepalen of er in monster sprake is van respirabele asbestvezels is aanvullend een SEM analyse uitgevoerd. Bij deze analyse zijn er geen asbestvezels aangetroffen.

In bijlage 6.2 zijn, voor zover van toepassing, de gewogen asbest gehalten berekend van de monsters die zijn genomen uit de asbestgaten.

In het inspectiegat 10 is zintuiglijk asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit de uitgevoerde analyse blijkt dat het asbestverdachte materiaal (monster AVM g10) hechtgebonden golfplaat met 10-15% chrysotiel asbest betreft. Op basis van het aangetroffen asbestmateriaal >20 mm is circa 264 mg/kg ds. gewogen aan asbest aanwezig.

In het onderzochte mengmonster van de fractie < 20 mm uit gat 10 en 13 (monster AMM5) is een gehalte gewogen asbest van 97 mg/kg ds. (gewogen) gemeten. Gecorrigeerd op basis van de hoeveelheid

Tabel 12 geeft de berekende gewogen asbestgehalten weer voor de onderzochte asbestgaten.

Tabel 12 Berekend gehalte (gewogen) asbest in de puinverharding

Asbestgat	Traject (m -mv)	Materiaalmonsters >20 mm		Grondmonsters <20mm			Totaal berekend gehalte mg/kg ds (gewogen)
		Gehalte asbest in mg/kg ds (gewogen)	Type asbest	Monster-code	Gehalte asbest mg/kg ds (gewogen)	Berekend gehalte mg/kg ds (gewogen)	
G10	0,0 – 0,3	287	Chrysotiel	AMM5	97	56	342
G11-12	0,0 – 0,3	n.v.t.	n.v.t.	AMM4	8,9	8,9	5,3
G13	0,0 – 0,3	n.v.t.	n.v.t.	AMM5	97	54	56

3.6 Interpretatie

Verkennd bodemonderzoek, voormalige bovengrondse tank

In de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank zijn geen gehalten minerale olie boven de achtergrondwaarde gemeten. In het grondwater zijn geen concentraties minerale olie of vluchtige aromaten boven de streefwaarde aangetoond.

Verkennd onderzoek asbest in bodem, druppelzones

In de toplaag ter plaatse van de drie druppelzones (monster AMM1, AMM2 en AMM3) is een gering gehalte asbest gemeten, van maximaal circa 7 mg/kg ds. Omdat de gemeten gehalten asbest onder de 50 mg/kg ds. liggen, is er geen noodzaak tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek of sanerende maatregelen.

Verkennd onderzoek asbest in puin, puinverharding

In één gat in de puinverharding tussen de schuren (gat 10) is asbesthoudend materiaal aangetroffen. In dit gat is, in combinatie met het (gecorrigeerde) gemeten gehalte in de fijne fractie (< 20 mm) een gehalte (gewogen) asbest gemeten van circa 342 mg/kg ds.

In de overige gaten is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het gewogen gehalte asbest in de fijne fractie (< 20 mm) van de gaten 11 en 12 bedraagt circa 9 mg/kg ds. Het gewogen gehalte asbest in de fijne fractie (< 20 mm) van gat 13 bedraagt circa 54 mg/kg ds.

Het gewogen gehalte asbest in gat 10 ligt boven de interventie- en toepassingswaarde van 100 mg/kg ds. . Omdat er sprake is van een puinverharding (meer dan 50% bodemvreemd materiaal) is de Wet bodembescherming niet van toepassing. Wel is er sprake van een 'asbestweg'.

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Samenvatting

In opdracht van de heer J. Vreeman is door Buro Ontwerp & Omgeving een verkennd bodemonderzoek en een verkennd onderzoek asbest in bodem en puin uitgevoerd op de locatie bekend als Walienseweg 26-28 in Winterswijk.

De aanleiding tot de uitvoering van de werkzaamheden is de voorgenomen splitsing van de bestaande woningen op de locatie. Tevens zal de bestemming van de planlocatie gewijzigd worden van 'agrarisch' naar 'wonen'.

Doel van het verkennd bodemonderzoek is een indicatie te krijgen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het doel van het verkennd onderzoek asbest is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Op aangeven van de omgevingsdienst Achterhoek is enkel onderzoek uitgevoerd ter plaatse van enkele voor bodemverontreiniging verdachte deellocaties. Dit betreft de voormalig aanwezige bovengrondse dieseltank, drie 'druppelzones' en een in het verleden aangebrachte puinverharding.

Op het maaiveld van de onderzochte deellocaties zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de bodem ter plaatse van de onderzochte deellocaties zijn sporen met puin en/of baksteen aanwezig.

Ter plaatse van de voormalige dieseltank zijn zintuiglijk en analytisch geen verontreinigen met minerale olie aangetroffen. Ter plaatse van de drie druppelzones is asbest gemeten in de fractie < 20 mm van de toplaag. De gemeten gehalten asbest bedragen maximaal circa 7 mg/kg ds. aan (gewogen) asbest.

In een deel van de puinverharding is asbesthoudend materiaal (hechtgebonden chrysotiel) aangetroffen. Ook in de fractie < 20 mm is asbest gemeten. Het gehalte (gewogen) asbest in dit deel van de puinverharding bedraagt circa 342 mg/kg ds. en circa 56 mg/kg ds. Er zijn geen respirabele vezels aangetroffen in dit monster.

In het overige deel van de puinverharding is in de fractie < 20 mm een (gewogen) gehalte asbest van circa 5 mg/kg ds. gemeten.

Met uitzondering van een deel van de puinverharding bevindt het asbestgehalte in de grond en de puinverharding op de onderzochte delen zich onder de interventiewaarde en/of grenswaarde voor hergebruik (100 mg/kg gewogen).

4.2 Conclusies en Aanbevelingen

In het kader van de Wet bodembescherming geven de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek en het verkennend onderzoek asbest in bodem onzes inziens geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.

Het deel van de puinverharding waar asbest in een gehalte boven de interventiewaarde is gemeten dient beschouwd te worden als 'asbestweg'. Het is verboden een asbestweg voor handen te hebben. De weg dient gemeld te worden aan de Inspectie Transport en Leefomgeving (ILT&T). Daarnaast dienen sanerende maatregelen genomen te worden. Deze maatregelen kunnen bestaan uit volledige verwijdering, maar onder bepaalde voorwaarden mag ook worden volstaan met het aanbrengen van een duurzame afschermlaag.

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken zien wij geen milieuhygiënische belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.3 Opmerkingen

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Tevens dient opgemerkt te worden dat het verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 niet is bedoeld voor beoordeling van de kwaliteit van de grond bij afvoer. Voor afvoer van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, waarover u informatie kunt inwinnen bij Buro Ontwerp & Omgeving of de betreffende gemeente.

Bijlage 1

Situatietekeningen



Bijlage 1

Kaarten en situatietekening

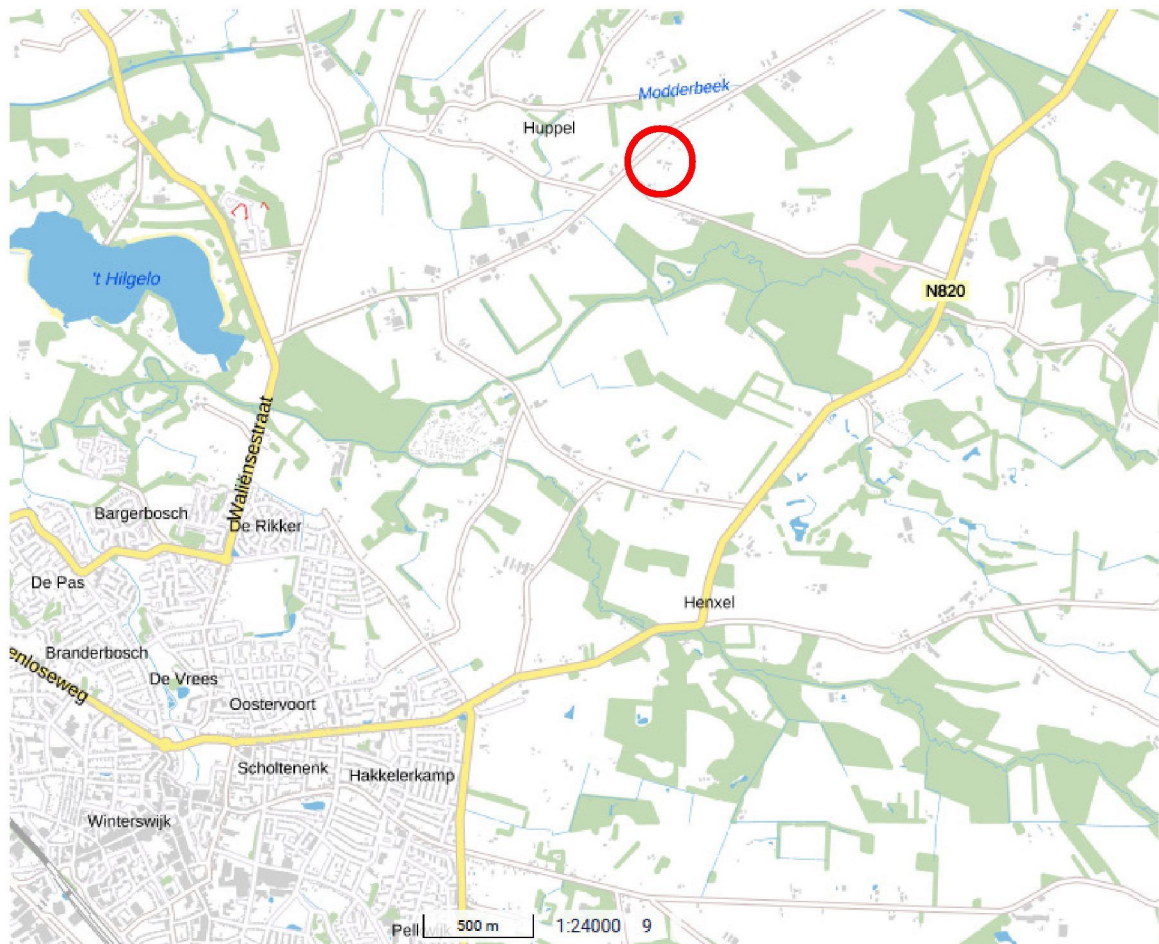


Bijlage 1 .1

Kadastrale kaart en regionale ligging

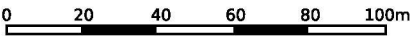
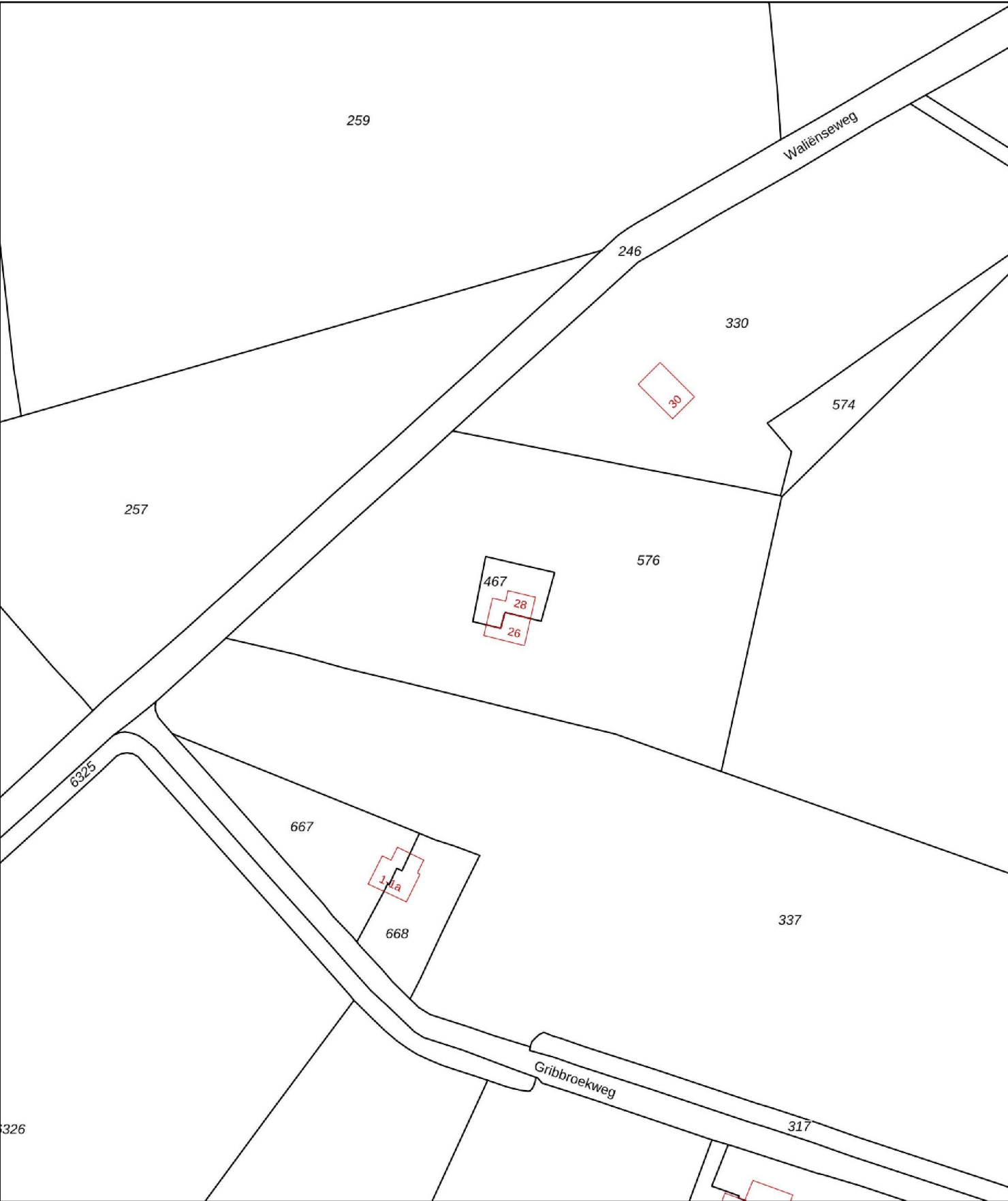


Regionale Ligging



Bron: <https://www.pdok.nl/viewer/>

 Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Winterswijk

R

576

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Bijlage 1 .2

Situatietekening met boorpunten





Waliënseweg

N

0 5 10 15 20 25 m

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend

Legenda

- Peilbuis
- Asbestgat 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv

Polygoon

- ▭ Bebouwing
- ▨ puinverharding
- ▭ Locatiegrens

Locatie: Waliënseweg 26-28 Winterswijk
Type: Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Omschrijving: Situatietekening
Projectnr: 3269.01
Schaal: 1:500
Datum: 29-7-2020
Getekend: RS
Formaat: A3

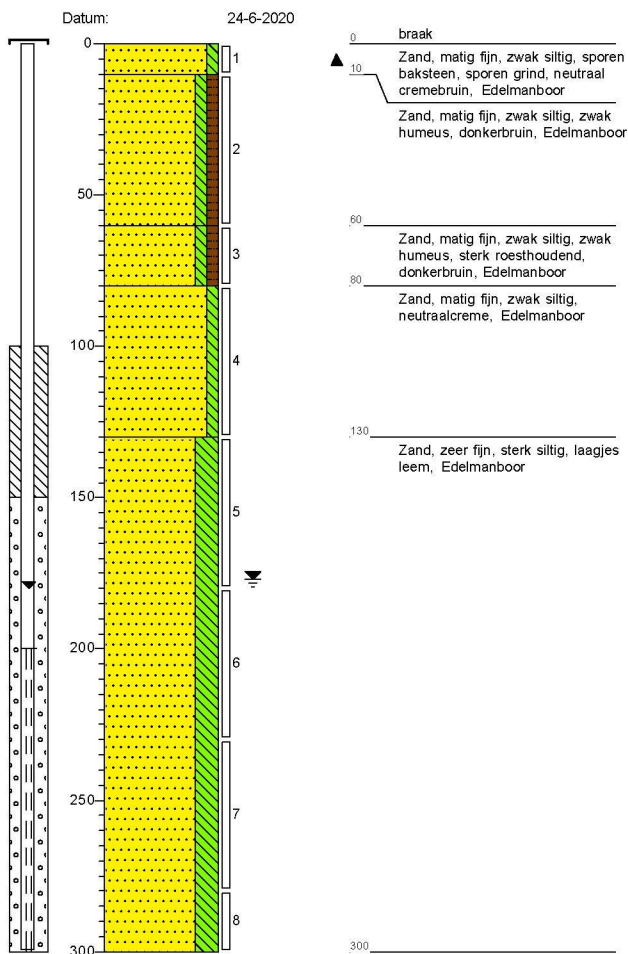


Bijlage 2

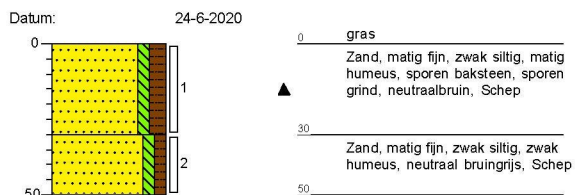
Boorprofielen en legenda



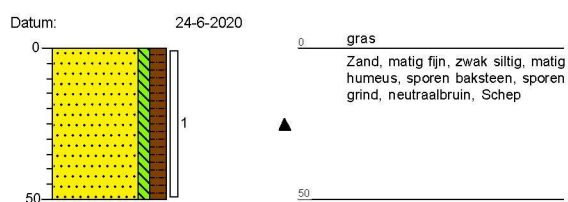
Boring: 01



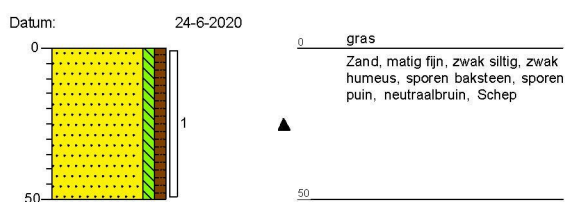
Boring: 04



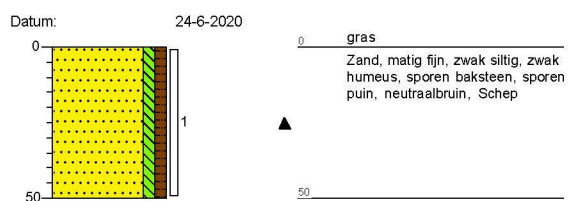
Boring: 05



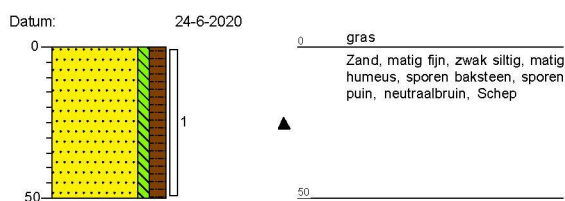
Boring: 06



Boring: 07



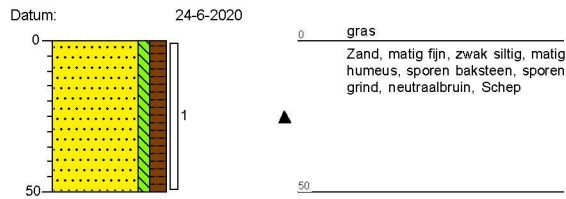
Boring: 08



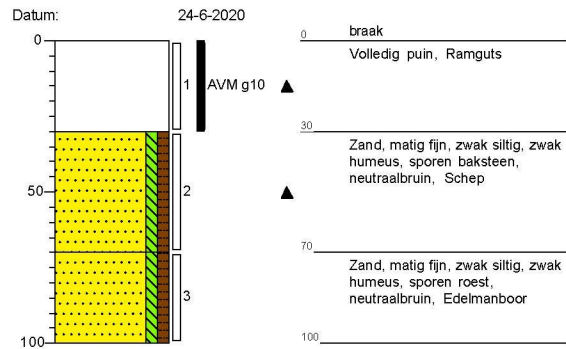
Project: Walienseweg Winterswijk

Projectnummer: 3269.01

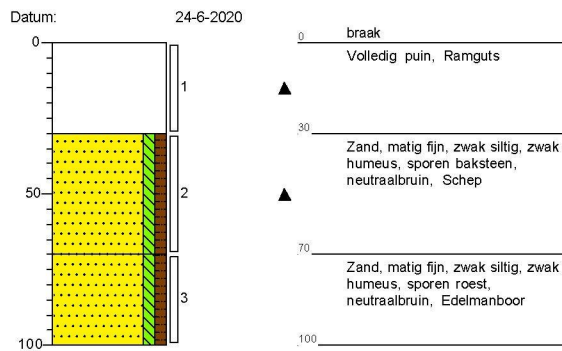
Boring: 09



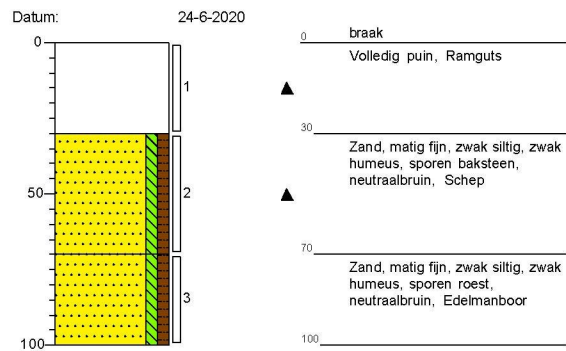
Boring: 10



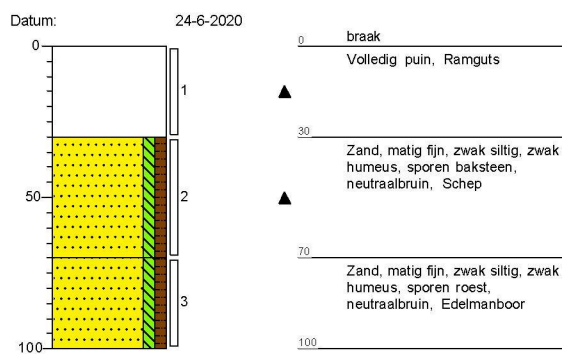
Boring: 11



Boring: 12

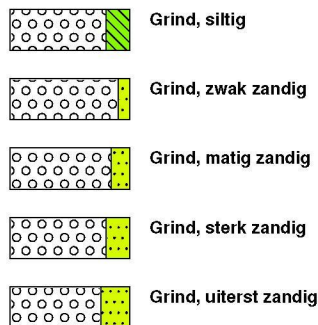


Boring: 13

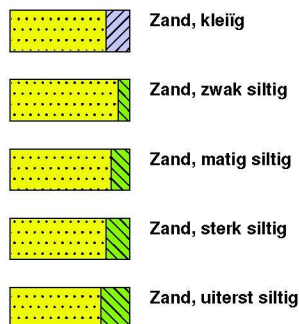


Legenda (conform NEN 5104)

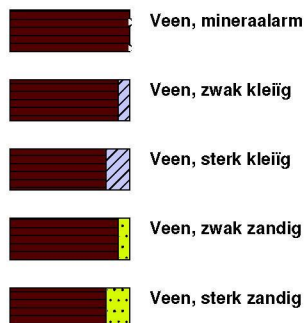
grind



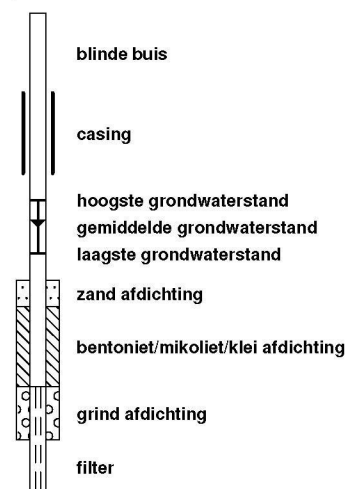
zand



veen



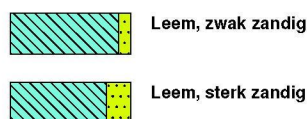
peilbuis



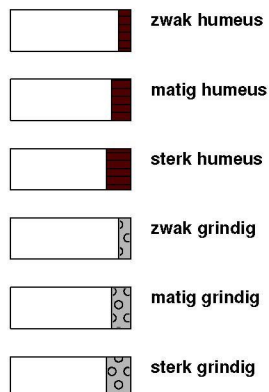
klei



leem



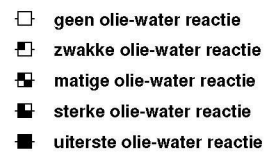
overige toevoegingen



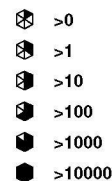
geur



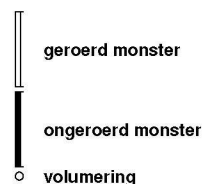
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 3

Analysecertificaten Analytico



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Remco Schreuder
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 01-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020097343/1
Uw project/verslagnummer	3269.01
Uw projectnaam	Waliëseweg 26-28 Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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: BNPA NL2A
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 3269.01
 Uw projectnaam Walienseweg 26-28 Winterswijk
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020097343/1
 Startdatum 26-Jun-2020
 Rapportagedatum 01-Jul-2020/15:54
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	88.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.6
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr. Monsteromschrijving
 1 M01.2 (10-60)

Datum monstername 24-Jun-2020
 Monster nr. 11439707

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

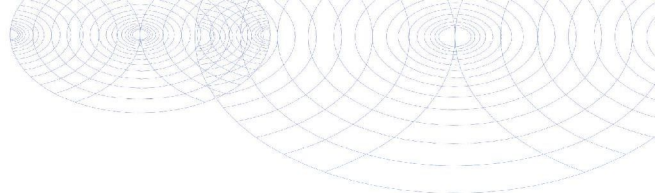


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

 TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020097343/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11439707	01	2	10	60	0538040984	M01.2 (10-60)

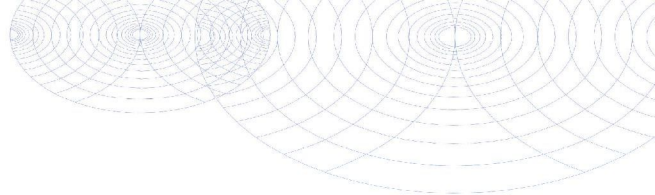
**Eurofins Analytico B.V.**

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: BNPA NL2A
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 2020097343/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

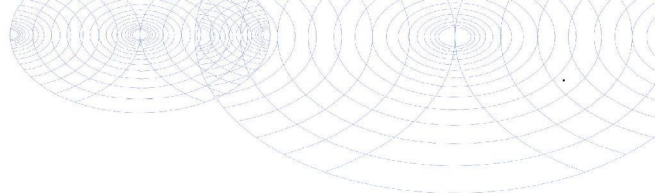
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 2020097343/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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).

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Remco Schreuder
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020097418/1
Uw project/verslagnummer	3269.01
Uw projectnaam	Waliëseweg 26-28 Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Jun-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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: BNPA NL2A
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 3269.01
 Uw projectnaam Walienseweg 26-28 Winterswijk
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020097418/1
 Startdatum 25-Jun-2020
 Rapportagedatum 17-Jul-2020/12:19
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Monsternemer
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.5 ¹⁾	90.3 ¹⁾	88.5 ¹⁾		
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.5 ²⁾	13.3 ²⁾	13.2 ²⁾		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	2.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	22 ²⁾	83 ²⁾		
Asbest fractie 8-20mm	mg	1.3 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Asbest (som)	mg	1.3 ²⁾	24 ²⁾	83 ²⁾		
Asbest in grond	mg/kg ds	0.1 ²⁾	2.0 ²⁾	7.2 ²⁾		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	0.1 ²⁾	2.0 ²⁾	7.2 ²⁾		
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0.1 ²⁾	2.0 ²⁾	7.2 ²⁾		
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.1 ²⁾	2.0 ²⁾	0.0 ²⁾		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	7.2 ²⁾		
Extern onderzoek					Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AMM1 (0-10)	24-Jun-2020	11439953
2	AMM2 (0-10)	24-Jun-2020	11439954
3	AMM3 (0-10)	24-Jun-2020	11439955
4	AMM4 (0-30)	24-Jun-2020	11439956
5	AMM5 (0-30)	24-Jun-2020	11439957

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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	3269.01	Certificaatnummer/Versie	2020097418/1
Uw projectnaam	Waliëneweg 26-28 Winterswijk	Startdatum	25-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Jul-2020/12:19
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.3 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
Aantal stuks		4 ²⁾
Gewicht	g	101.4 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	13000 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

6 AVM g10 (0-30)

Datum monstername

24-Jun-2020

Monster nr.

11439958

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr. coörd.

MC

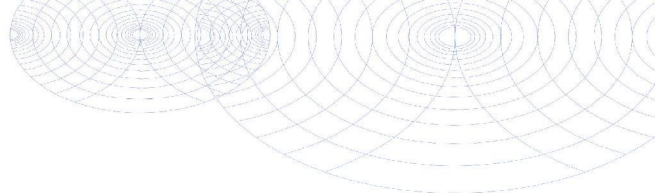
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020097418/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11439953	MM05	1	0	10	1613201MG	AMM1 (0-10)
11439954	MM03	1	0	10	1599091MG	AMM2 (0-10)
11439955	MM04	1	0	10	1599092MG	AMM3 (0-10)
11439956	MM01	1	0	30	1599089MG	AMM4 (0-30)
11439956	MM01	2	0	30	1599088MG	AMM4 (0-30)
11439957	MM01	1	0	30	1599087MG	AMM5 (0-30)
11439957	MM01	2	0	30	1599090MG	AMM5 (0-30)
11439958	10	AYM g10	0	30	0049045AM	AYM g10 (0-30)

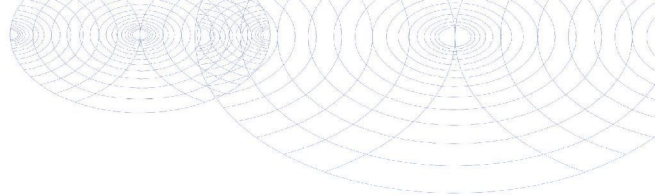


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A
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 2020097418/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

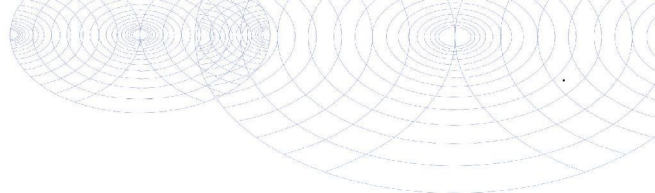
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 2020097418/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Uitbesteding Omegam	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373480
 Uw referentie : AMM1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 30-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11071 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10577,2	97,2	19,4	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	93,3	0,9	11,2	12,00	0	0,0
1-2 mm	58,7	0,5	22,6	38,50	0	0,0
2-4 mm	34,9	0,3	34,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	42,4	0,4	42,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	70,2	0,6	70,2	100,00	1	10,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10876,7	100,0	200,7		1	10,2

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.

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

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,1 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373480
 Uw referentie : AMM1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373481
 Uw referentie : AMM2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 30-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11983 g
 Percentage droogrest : 90,3 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	10583,9	89,9	18,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	249,5	2,1	22,3	8,94	0	0,0
1-2 mm	209,0	1,8	55,2	26,41	0	0,0
2-4 mm	128,2	1,1	128,2	100,00	1	15,6
4-8 mm	184,2	1,6	184,2	100,00	2	172,5
8-20 mm	420,3	3,6	420,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11775,1	100,0	828,2		3	188,1

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	0,0	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	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,8	1,5	2,2	1,8	1,5	2,2	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	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	2,4	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	2,0	0,0	2,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,0 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373481
 Uw referentie : AMM2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373482
 Uw referentie : AMM3 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 29-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13210 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11691 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10630,8	92,5	7,9	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	227,3	2,0	14,7	6,47	0	0,0
1-2 mm	253,4	2,2	73,8	29,12	0	0,0
2-4 mm	88,4	0,8	88,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	121,3	1,1	121,3	100,00	1	184,8
8-20 mm	156,6	1,4	156,6	100,00	0	0,0
>20 mm	9,5	0,1	9,5	100,00	0	0,0
Totaal	11487,3	100,0	472,2		1	184,8

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	7,2	4,8	9,7	7,2	4,8	9,7	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	7,2	4,8	9,7	7,2	4,8	9,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	7,2	0,0	7,2
totaal afgerond	7,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **7,2 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373482
Uw referentie : AMM3 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373485
 Uw referentie : AVM g10 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 25-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 107,5 g
 Droge massa aangeleverde monster : 101,4 g
 Percentage droogrest : **94,33 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	101,4	hecht	chrysotiel 10-15		4	12675,0	0,0
Totaal	101,4				4	12675,0	0,0
						Ondergrens	10140
						Bovengrens	15210

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13000	0,0	13000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13000	0,0	

Totaal massa asbest: **13000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373484
 Uw referentie : AMM4 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26510 g
 Percentage droogrest : 92,4 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	17967,6	68,4	13,7	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	848,2	3,2	192,5	22,70	0	0,0
1-2 mm	737,7	2,8	171,4	23,23	1	78,0
2-4 mm	777,7	3,0	393,8	50,64	2	83,0
4-8 mm	1743,4	6,6	1743,4	100,00	3	316,0
8-20 mm	4161,1	15,8	4161,1	100,00	0	0,0
>20 mm	42,9	0,2	42,9	100,00	0	0,0
Totaal	26278,6	100,0	6718,8		6	477,0

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	5,7	1,0	35	5,7	1,0	35	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,7	0,6	7,2	1,7	0,6	7,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	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	8,9	2,8	44	8,9	2,8	44	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	1,9	0,0	1,9
niet hecht	7,0	0,0	7,0
totaal afgerond	8,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **8,9 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373484
Uw referentie : AMM4 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
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: | <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Bij ref.nr.6373484 is op verzoek van de klant de monster omschrijving aangepast. |
|------------------------|--|
-

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6373480	AMM1 (0-10)	MM05	0-.1	1613201MG
6373481	AMM2 (0-10)	MM03	0-.1	1599091MG
6373482	AMM3 (0-10)	MM04	0-.1	1599092MG
6373485	AVM g10 (0-30)	10	0-.3	0049045AM
6373484	AMM4 (0-30)	MM01	0-.3	1599088MG
		MM01	0-.3	1599089MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373480
 Uw referentie : AMM1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 30-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11071 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10577,2	97,2	19,4	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	93,3	0,9	11,2	12,00	0	0,0
1-2 mm	58,7	0,5	22,6	38,50	0	0,0
2-4 mm	34,9	0,3	34,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	42,4	0,4	42,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	70,2	0,6	70,2	100,00	1	10,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10876,7	100,0	200,7		1	10,2

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,1 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373480
 Uw referentie : AMM1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373481
 Uw referentie : AMM2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 30-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11983 g
 Percentage droogrest : 90,3 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	10583,9	89,9	18,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	249,5	2,1	22,3	8,94	0	0,0
1-2 mm	209,0	1,8	55,2	26,41	0	0,0
2-4 mm	128,2	1,1	128,2	100,00	1	15,6
4-8 mm	184,2	1,6	184,2	100,00	2	172,5
8-20 mm	420,3	3,6	420,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11775,1	100,0	828,2		3	188,1

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	0,0	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	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,8	1,5	2,2	1,8	1,5	2,2	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	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	2,4	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	2,0	0,0	2,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,0 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373481
Uw referentie : AMM2 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373482
 Uw referentie : AMM3 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 29-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13210 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11691 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10630,8	92,5	7,9	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	227,3	2,0	14,7	6,47	0	0,0
1-2 mm	253,4	2,2	73,8	29,12	0	0,0
2-4 mm	88,4	0,8	88,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	121,3	1,1	121,3	100,00	1	184,8
8-20 mm	156,6	1,4	156,6	100,00	0	0,0
>20 mm	9,5	0,1	9,5	100,00	0	0,0
Totaal	11487,3	100,0	472,2		1	184,8

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	7,2	4,8	9,7	7,2	4,8	9,7	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	7,2	4,8	9,7	7,2	4,8	9,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	7,2	0,0	7,2
totaal afgerond	7,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **7,2 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373482
Uw referentie : AMM3 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373485
 Uw referentie : AVM g10 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 25-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 107,5 g
 Droge massa aangeleverde monster : 101,4 g
 Percentage droogrest : **94,33 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	101,4	hecht	chrysotiel 10-15		4	12675,0	0,0
Totaal	101,4				4	12675,0	0,0
						Ondergrens	10140
						Bovengrens	15210

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13000	0,0	13000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13000	0,0	

Totaal massa asbest: **13000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373484
 Uw referentie : AMM4 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26510 g
 Percentage droogrest : 92,4 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	17967,6	68,4	13,7	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	848,2	3,2	192,5	22,70	0	0,0
1-2 mm	737,7	2,8	171,4	23,23	1	78,0
2-4 mm	777,7	3,0	393,8	50,64	2	83,0
4-8 mm	1743,4	6,6	1743,4	100,00	3	316,0
8-20 mm	4161,1	15,8	4161,1	100,00	0	0,0
>20 mm	42,9	0,2	42,9	100,00	0	0,0
Totaal	26278,6	100,0	6718,8		6	477,0

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	5,7	1,0	35	5,7	1,0	35	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,7	0,6	7,2	1,7	0,6	7,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	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	8,9	2,8	44	8,9	2,8	44	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	1,9	0,0	1,9
niet hecht	7,0	0,0	7,0
totaal afgerond	8,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **8,9 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373484
Uw referentie : AMM4 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
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: | <ul style="list-style-type: none">- 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.- Bij ref.nr.6373484 is op verzoek van de klant de monster omschrijving aangepast. |
|------------------------|---|
-

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6373480	AMM1 (0-10)	MM05	0-.1	1613201MG
6373481	AMM2 (0-10)	MM03	0-.1	1599091MG
6373482	AMM3 (0-10)	MM04	0-.1	1599092MG
6373485	AVM g10 (0-30)	10	0-.3	0049045AM
6373484	AMM4 (0-30)	MM01	0-.3	1599088MG
		MM01	0-.3	1599089MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1057092
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6380923
 Uw referentie : AMM5
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 03-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 32730 g
 Droge massa aangeleverde monster : 30635 g
 Percentage droogrest : 93,6 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	22819,7	75,2	12,6	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	900,6	3,0	196,0	21,76	18	28,0
1-2 mm	524,7	1,7	110,4	21,04	17	36,7
2-4 mm	589,0	1,9	391,2	66,42	36	424,0
4-8 mm	1432,4	4,7	1432,4	100,00	13	915,5
8-20 mm	4060,0	13,4	4060,0	100,00	7	5000,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	30326,4	100,0	6202,6		91	6404,8

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	0,7	0,3	1,2	0,5	0,3	0,9	0,1	0,1	0,3
1-2 mm	0,9	0,5	1,7	0,7	0,4	1,3	0,2	0,1	0,4
2-4 mm	3,4	2,3	4,8	2,6	1,9	3,6	0,7	0,4	1,2
4-8 mm	3,8	3,0	4,5	3,8	3,0	4,5	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	26	20	33	21	16	25	5,8	3,3	8,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	35	26	45	28	22	35	6,9	3,8	10

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 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	28	6,9	35
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	28	6,9	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **97 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1057092
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6380923
Uw referentie : AMM5
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	amosiet	2-5
			chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	amosiet	2-5
			chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	amosiet	2-5
			chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	amosiet	2-5
			chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1057092
Uw Project omschrijving	:	2020097418-3269.01
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1057092
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6380923	AMM5			1599087MG
				1599090MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1057092
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373480
 Uw referentie : AMM1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 30-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11071 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10577,2	97,2	19,4	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	93,3	0,9	11,2	12,00	0	0,0
1-2 mm	58,7	0,5	22,6	38,50	0	0,0
2-4 mm	34,9	0,3	34,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	42,4	0,4	42,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	70,2	0,6	70,2	100,00	1	10,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10876,7	100,0	200,7		1	10,2

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,1 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373480
Uw referentie : AMM1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytica B.V.

Monstercode : 6373481
 Uw referentie : AMM2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 30-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13270 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11983 g
 Percentage droogrest : 90,3 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	10583,9	89,9	18,0	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	249,5	2,1	22,3	8,94	0	0,0
1-2 mm	209,0	1,8	55,2	26,41	0	0,0
2-4 mm	128,2	1,1	128,2	100,00	1	15,6
4-8 mm	184,2	1,6	184,2	100,00	2	172,5
8-20 mm	420,3	3,6	420,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11775,1	100,0	828,2		3	188,1

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	0,0	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	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,8	1,5	2,2	1,8	1,5	2,2	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	2,0	1,6	2,4	2,0	1,6	2,4	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	2,0	0,0	2,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,0 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373481
 Uw referentie : AMM2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373482
 Uw referentie : AMM3 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 29-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13210 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11691 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10630,8	92,5	7,9	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	227,3	2,0	14,7	6,47	0	0,0
1-2 mm	253,4	2,2	73,8	29,12	0	0,0
2-4 mm	88,4	0,8	88,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	121,3	1,1	121,3	100,00	1	184,8
8-20 mm	156,6	1,4	156,6	100,00	0	0,0
>20 mm	9,5	0,1	9,5	100,00	0	0,0
Totaal	11487,3	100,0	472,2		1	184,8

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	7,2	4,8	9,7	7,2	4,8	9,7	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	7,2	4,8	9,7	7,2	4,8	9,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	7,2	0,0	7,2
totaal afgerond	7,2	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **7,2 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373482
 Uw referentie : AMM3 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373485
 Uw referentie : AVM g10 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 25-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 107,5 g
 Droge massa aangeleverde monster : 101,4 g
 Percentage droogrest : **94,33 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	101,4	hecht	chrysotiel 10-15		4	12675,0	0,0
Totaal	101,4				4	12675,0	0,0
						Ondergrens	10140
						Bovengrens	15210

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	13000	0,0	13000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	13000	0,0	

Totaal massa asbest: **13000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373484
 Uw referentie : AMM4 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
 Datum geanalyseerd : 01-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28690 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26510 g
 Percentage droogrest : 92,4 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	17967,6	68,4	13,7	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	848,2	3,2	192,5	22,70	0	0,0
1-2 mm	737,7	2,8	171,4	23,23	1	78,0
2-4 mm	777,7	3,0	393,8	50,64	2	83,0
4-8 mm	1743,4	6,6	1743,4	100,00	3	316,0
8-20 mm	4161,1	15,8	4161,1	100,00	0	0,0
>20 mm	42,9	0,2	42,9	100,00	0	0,0
Totaal	26278,6	100,0	6718,8		6	477,0

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	5,7	1,0	35	5,7	1,0	35	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,7	0,6	7,2	1,7	0,6	7,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8	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	8,9	2,8	44	8,9	2,8	44	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	1,9	0,0	1,9
niet hecht	7,0	0,0	7,0
totaal afgerond	8,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **8,9 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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6373484
Uw referentie : AMM4 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
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: | <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Bij ref.nr.6373484 is op verzoek van de klant de monster omschrijving aangepast. |
|------------------------|--|
-

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
 Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6373480	AMM1 (0-10)	MM05	0-.1	1613201MG
6373481	AMM2 (0-10)	MM03	0-.1	1599091MG
6373482	AMM3 (0-10)	MM04	0-.1	1599092MG
6373485	AVM g10 (0-30)	10	0-.3	0049045AM
6373484	AMM4 (0-30)	MM01	0-.3	1599088MG
		MM01	0-.3	1599089MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1053890
Uw Project omschrijving : 2020097418-3269.01
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Remco Schreuder
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 23-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020112215/1
Uw project/verslagnummer	3269.01
Uw projectnaam	Walienseweg Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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: BNPA NL2A
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 3269.01
Uw projectnaam Walienseweg Winterswijk
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020112215/1
Startdatum 20-Jul-2020
Rapportagedatum 23-Jul-2020/07:23
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

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

Nr. Monsteromschrijving

1 AMM5 SEM (0-30)

Datum monstername

24-Jun-2020

Monster nr.

11485336

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

VA

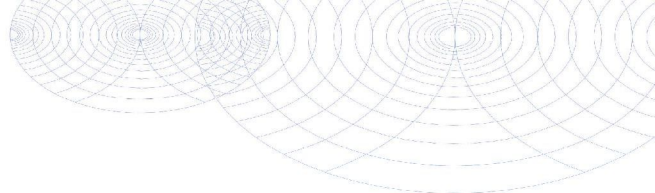
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020112215/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11485336	MM01	1	0	30	1599089MG	AMM5 SEM (0-30)
11485336	MM01	2	0	30	1599088MG	AMM5 SEM (0-30)

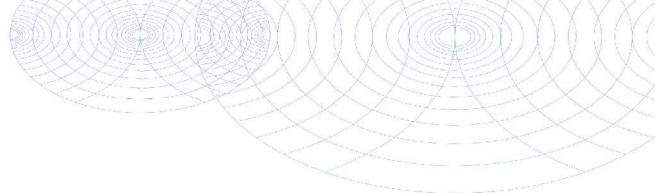


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A
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 2020112215/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

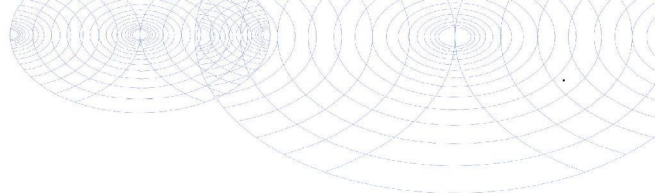
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 2020112215/1**

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**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 : de heer P. Berger
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Project code : 1064775
 Uw Project omschrijving : 2020112215-3269.01
 Validatieref. : 1064775_certificaat_v1
 Opdrachtverificatiecode : AEJK-KSSX-AFSA-HMJD

Datum ontvangst : 20-07-2020
 Datum rapportage : 22-07-2020
 Aantal monsters : 1
 Aantal pagina's : 1

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

Monstergegevens :
 Monstercode : 6398726
 Uw monsterreferentie : AMM5 SEM (0-30)
 Uw bemonsteringsdatum : 22-7-2020

Analysedata :
 Vergroting : 2300
 Effectieve filter diameter : 22.5 mm
 Onderzocht oppervlak : 1.00 mm²
 Beeldveld oppervlak : 0.01 mm²
 Aantal onderzochte beeldvelden : 82
 Massa zeeffractie <0.5 mm : 1796.8 g
 Inweeg materiaal : 2.159 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	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<0.1	<0.1	<1.1

Opmerking

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

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

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

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit 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. Wenckbachweg 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

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Remco Schreuder
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020103242/1
Uw project/verslagnummer	3269.01
Uw projectnaam	Walienseweg Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Jul-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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: BNPA NL2A
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 3269.01
Uw projectnaam Walienseweg Winterswijk
Uw ordernummer

Monsternemer Max Scholten
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020103242/1
Startdatum 03-Jul-2020
Rapportagedatum 09-Jul-2020/12:34
Bijlage A,B,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	0.41
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
Minerale olie vluchtig		
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20
Q Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30
Q Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50
Q Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30
Q Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1 (200-300)

Datum monstername

03-Jul-2020

Monster nr.

11458167

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

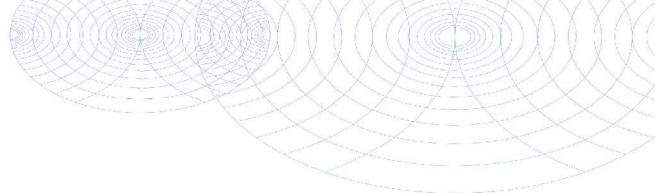


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020103242/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11458167	01	1	200	300	0680455086	01-1-1 (200-300)
11458167	01	2	200	300	0680455067	01-1-1 (200-300)

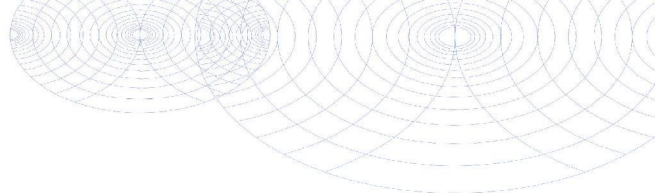


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A
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 2020103242/1**

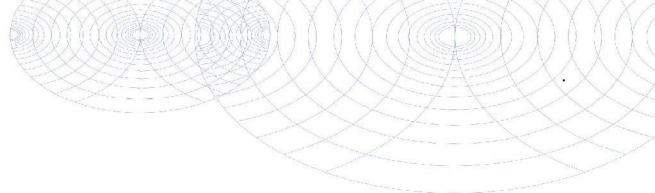
Pagina 1/1

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 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
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 2020103242/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie vluchtig			
Olie vluchtig C5-C10	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 16558-1
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 2019.



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 4

Toetsing van de analysecertificaten



Bijlage 4.1

Wet bodembescherming (Wbb)



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3269.01
Projectnaam Waliëneweg 26-28 Winterswijk
Ordernummer
Datum monstername 24-06-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020097343
Startdatum 26-06-2020
Rapportagedatum 01-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	44,44					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6	24,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11439707 M01.2 (10-60)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 3269.01
 Projectnaam Walienseweg Winterswijk
 Ordernummer
 Datum monsternamen 03-07-2020
 Monsternemer Max Scholten
 Certificaatnummer 2020103242
 Startdatum 03-07-2020
 Rapportagedatum 09-07-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,41	0,41	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Minerale olie vluchtig								
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C6	µg/L	<20	14					
Olie Vluchtig Fractie >C6 - C8	µg/L	<30	21					
Olie Vluchtig Fractie >C5 - C8	µg/L	<50	35					
Olie Vluchtig Fractie >C8 - C10	µg/L	<30	21					
Olie Vluchtig >C5-C10	µg/L	<80	56					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,9	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11458167 01-1-1 (200-300)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 5

Toetsingskader



Bijlage 5.1

Wet bodembescherming (Wbb)



Toetsingskader Wet bodembescherming

Stof/niveau		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		Achtergrondwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
I.	Metalen antimoon (Sb) arseen (As) barium (Ba) cadmium (Cd) chrom (Cr) chrom III chrom VI cobalt (Co) koper (Cu) kwik (Hg) kwik (anorganisch) kwik (organisch) lood (Pb) molybdeen (Mo) nikkel (Ni) tin (Sn) vanadium (V) zink (Zn)	4,0 20 - 0,60 55 - - 15 40 0,15 - - 50 1,5 35 6,5 80 140	22 76 920* 13 - 180 78 190 190 - 36 4 530 190 100 - - 720	- 10 50 0,4 1 - - 20 15 0,05 - - 15 5 15 - - 65	20 60 625 6 30 - - 100 75 0,3 - - 75 300 75 - - 800
II.	Anorganische verbindingen chloride cyaniden-vrij cyaniden-complex thiocynaat	- 3 5,5 6,0	- 20 50 20	100 (Cl/I) 5 10 -	- 1500 1500 1500
III.	Aromatische verbindingen benzeen ethylbenzeen tolueen xylene styreen (vinylbenzeen) fenol cresolen (som) dodecylbenzeen aromatische oplosmiddelen (som)	0,20 0,20 0,20 0,45 0,25 0,25 0,30 0,35 2,5	1,1 110 32 17 86 14 13 - -	0,2 4 7 0,2 6 0,2 0,2 - -	30 150 1000 70 300 2000 200 - -
IV.	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) naftaleen antraceen fenantreen fluorantreen benzo(a)antraceen chryseen benzo(a)pyreen benzo(ghi)peryleen benzo(k)fluorantreen indeno(1,2,3cd)pyreen PAK (som 10)	1,5	40	0,01 0,0007 0,003 0,003 0,0001 0,003 0,0005 0,0003 0,0004 0,0004 -	70 5 5 1 0,5 0,2 0,05 0,05 0,05 0,05 -
V.	Gechloroerde koolwaterstoffen vinylchloride dichloormethaan 1,1-dichloorethaan 1,2-dichloorethaan 1,1-dichlooretheen 1,2-dichlooretheen (cis- en trans-) dichloorpropanen trichloormethaan (chloroform) 1,1,1-trichloorethaan 1,1,2-trichloorethaan trichlooretheen (Tri) tetrachloormethaan (Tetra) tetrachlooretheen (Per) monochloorbenzeen dichloorbenzenen trichloorbenzenen tetrachloorbenzenen pentachloorbenzenen hexachloorbenzenen monochloorfenolen(som) dichloorfenolen (som) trichloorfenolen (som) tetrachloorfenolen (som) pentachloorfenol (som) PCB's (som 7) chloornaftaleen (som) monochlooranilinen (som) dioxine (som I-TEQ) pentachlooraniline	0,10 0,10 0,20 0,20 0,30 0,30 0,80 0,25 0,25 0,3 0,25 0,30 0,15 0,20 2,0 0,015 0,0090 0,0025 0,0085 0,045 0,20 0,0030 0,015 0,0030 0,020 0,070 0,20 0,000055 0,15	0,1 3,9 15 6,4 0,3 1 2 5,6 15 10 2,5 0,7 8,8 15 19 11 2,2 6,7 2,0 54 22 22 21 12 1 23 50 0,00018 -	0,01 0,01 7 7 7 0,01 0,01 0,8 6 0,01 0,01 24 0,01 0,01 7 3 0,01 0,01 0,003 0,0009 0,3 0,2 0,03 0,01 0,04 0,01 - - - -	5 1000 900 400 10 20 80 400 300 130 500 10 40 180 50 10 2,5 1 0,5 100 30 10 10 3 0,01 6 30 - -

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Stof/niveau		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		Achtergrondwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
VI.	Bestrijdingsmiddelen				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadiëen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende	0,40	-	-	-
	bestrijdingsmiddelen(som landbodem)				
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bijlage 6

Inspectierapporten verkennend onderzoek asbest in bodem



Bijlage 6.1

Inspectie bodem



Projectcode:..... RE..... Locatienaam:.....

>> INVULLEN PER RE >>> PROTOCOL 2018-FORMULIER 'Monsternemingsformulier asbest in bodem'
(invullen milieutechnicus)
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD EN BODEM:
☐ RE .. (max. 1.000 m²)

Tijdstip aanvang werk	16,30 uur	Bedekking maaiveld:	☒ <25%	☐ >25%,
Zon op / zon onder (KNMI):	... uur ... uur	bestaande uit:	☐ vegetatie	☐ Waterplas
Zicht:	☒ >50 m ☐ <50 m		☐ anders:	
Neerslag:	☒ geen ☐ regen	Vegetatie verwijderd:	☒ nee	☐ ja,
per dag	☐ <10 mm ☐ hagel	bedekking na verwijdering:	☐ <25%	☐ >25%,
	☐ >10 mm ☐ sneeuw	kritische afwijking indien >25%		

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAVELD
Maaiveld

Oppervlakte RE (m²)

Inspectie-efficiëntie (%):

Asbestverdacht materiaal >20 mm aangetroffen: ☒ ja

vindplaats(en) op tekening noteren ☐ nee

Type asbest:

Vermoedelijke herkomst

Barcode(s) zakjes verzamelmonster:

Aan lab overgedragen op d.d.:

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf / gat per laag invullen

Codering sleuf of gat:	10	13	11	12
Bodemvocht (%):	11	11	12	11
Inspectie efficiëntie (%):	100	100	100	100
Sleufbreedte (cm)	30	30	30	30
Sleuflengte (cm)	30	30	30	30
Bodemlaag (traject in cm-mv):	30	30	30	30
Massa gezeefd (kg):	47,25	47,25	47,25	47,25
Massa fractie >20 mm (kg):	22,0	18	18,34	19,53
Massa fractie <20 mm (kg):	25,25	29,25	28,91	27,72
Visueel asbest >20 mm (j/n):	j	n	n	n
zo ja, aantal stukjes				
- Gewicht totaal (gram):	108	/	/	/
- Gewicht bemonsterd (gram):	108	/	/	/
- Barcode(s) monsterzakje(s):	0099045AM	/	/	/
ook registreren in PSION				
Gewicht grondmonster (kg):	- 1029,22		33,12	
- NEN 5707 of NEN 5897:	5897	5897	5897	
- Barcode(s) emmer(s):	1599089mg	1599088mg	1599087mg	1599090mg
ook registreren in PSION				
Bij boring in ondergrond				
Diameter grondboor (cm):	12	12	12	12

$$(30 \times 30 \times 30 \times 1,75) / 1000 = 47,25 \text{ kg pg +/-}$$

Projectcode:..... RE..... Locatienaam:.....



RESULTATEN VISUELE INSPECTIE BODEM

Voor elke sleuf /gat per laag invullen	mm03		mm04		mm05	
Codering sleuf of gat:	6	7	8	9	4	5
Bodemvocht (%):	13	13	14	12	13	12
Inspectie efficiëntie (%):	100	100	100	100	100	100
Sleufbreedte (cm)	30	30	30	30	30	30
Sleuflengte (cm)	30	30	30	30	30	30
Bodemlaag (traject in cm-mv):	10	10	10	10	10	10
Massa gezeefd (kg):	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3
Massa fractie >20 mm (kg):	2.1	3.32	1.12	0.78	1.13	2.3
Massa fractie <20 mm (kg):	13.2	11.98	14.18	14.52	14.17	13.0
Visueel asbest >20 mm (j/n):	n	n	n	n	n	n
zo ja, aantal stukjes						
- Gewicht totaal (gram):						
- Gewicht bemonsterd (gram):						
- Barcode(s) monsterzakje(s):						
ook registreren in PSION						
Gewicht grondmonster (kg):	13.56		13.52		12.72	
- NEN 5707 of NEN 5897:	5707		5707		5707	
- Barcode(s) emmer(s):	1599091mg		1599092mg		1613201mg	
ook registreren in PSION						
Bij boring in ondergrond						
Diameter grondboor (cm):	✓		✓		✓	

$$(30 \times 30 \times 10 \times 1.7) / 1000 = 15.3 \text{ kg pz}$$

Bijlage 6.2

Asbest rekenblad



ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Waliëneweg Winterswijk
Projectnummer 3269.01
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897

Deellocatie		DL001	Oppervlakte		25 m2
TRAJECTEN		NIET HOMOGEEN	GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)		
Traject	Code	Gat code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
1	01	G10	263,8	421,7	342,5
	01	G11	1,7	26,4	5,3
	TR001	G12	1,7	26,4	5,3
	01	G13	34,6	77,8	55,9
			Hoogste:	263,8	421,7
Opmerkingen			Aannames		

0,5x IW Maximaal gehalte asbest: 50 mg/kg ds
** trajectindex niet homogeen, maximale waarde gebruikt

HOMOGENITEITSTOETS

Projectnaam	Waliënseweg Winterswijk		
Projectnummer	3269.01		
Onderzoek	Verkenmend Onderzoek - NEN5897		
Deellocatie	DL001	Aantal trajecten	1
		Aantal sleuven	4

TRAJECTEN

Traject		Sleuf	Asbest type K	N	Asbestgehalte mg/kg ds	Poisson		Ondergrens	Bovengrens
Index	Code		Type K			Min	Max	mg/kg ds	
1	1	G10	Asbestcement, golfplaat	4	286,60	1,0899	10,242	62,47	880,60
					286,60			62,47	880,60
	1	G11	Geen asbest (bepalingsgrens)		0,00				
	TR001	G12	Geen asbest (bepalingsgrens)		660,45				
	1	G13	Geen asbest (bepalingsgrens)		660,45				
CONCLUSIE								NIET HOMOGEEN	

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Walienseweg Winterswijk
Projectnummer 3269.01
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				01		(G10, DL001)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2	Bodemtype					
Breedte	0,3 m	Volume	0,03 m3						
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,75 kg/dm3	Bijmenging					
Tot	0,3 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	93,6 % / 100 %						
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lok})	44,23 kg ds						
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1						
10 x									

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	101,4	229,28	343,92	286,60	12675	0	12675	10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm	229,28	343,92	286,60	mg/kg ds
-----------------------------	--------	--------	--------	----------

Asbesthoudende materialen <20mmMonster: AMM5

Asbestgehalte lab (mg/kg)	60	135	97	Asbestfractie <20mm	57,6 %
---------------------------	----	-----	----	---------------------	--------

Gewogen asbestgehalte <20mm	34,56	77,76	55,87	mg/kg ds
-----------------------------	-------	-------	-------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	263,84	421,68	342,47	mg/kg ds
-------------------------------	--------	--------	--------	----------

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Walienseweg Winterswijk
Projectnummer 3269.01
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens		TR001		(G12, DL001)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2			Bodemtype	
Breedte	0,3 m	Volume	0,03 m3				
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,75 kg/dm3				
Tot	0,3 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	92,4 %	/	100 %	Bijmenging	
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lok})	43,66 kg ds				
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1				
10 x							

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Ondergrens	Serpentijn (%)		Ondergrens	Amfibool (%)	
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Bovengrens	Gemiddeld		Bovengrens	Gemiddeld
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds								
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: AMM4											
Asbestgehalte lab (mg/kg)		2,8	44	8,9	Asbestfractie <20mm		59,9 %						
Gewogen asbestgehalte <20mm		1,68	26,36	5,33	mg/kg ds								
Gewogen asbestgehalte traject		1,68	26,36	5,33	mg/kg ds								
Aannames					Opmerkingen								

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Walienseweg Winterswijk
Projectnummer 3269.01
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens				01		(G13, DL001)		Overige info	
Lengte	0,3 m	Oppervlakte	0,09 m2	Bodemtype	volledig puin				
Breedte	0,3 m	Volume	0,03 m3	Bijmenging					
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,75 kg/dm3						
Tot	0,3 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	93,6 %		/ 100 %				
Diepte	0,30 m	Massa (M _{lok})	44,23 kg ds						
Factor amfibole asbest		Koppelindex	1						
10 x									

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)		Ondergrens	Serpentijn (%)		Ondergrens	Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Bovengrens	Gemiddeld		Bovengrens	Gemiddeld	
Gewogen asbestgehalte >20mm		0,00	0,00	0,00	mg/kg ds									
Asbesthoudende materialen <20mm		Monster: AMM5												
Asbestgehalte lab (mg/kg)		60	135	97	Asbestfractie <20mm		57,6 %							
Gewogen asbestgehalte <20mm		34,56	77,76	55,87	mg/kg ds									
Gewogen asbestgehalte traject		34,56	77,76	55,87	mg/kg ds									
Aannames					Opmerkingen									

