

Verkennd onderzoek Asbest &
Verkennd bodemonderzoek

Randweg west / Ouwijk
Nederweert

rapport 2108R006-5

datum: 13 juni 2018
opdrachtgever: Hotel Nobis Asten,
Nobisweg 1,
5721 VA ASTEN.

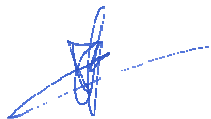


Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt zonder schriftelijke toestemming van Archimil BV. Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Eindhoven, onder nummer 17159750.

VERANTWOORDING



P. Heesakkers
Adviseur



Ing. B. van den Bosch
Teamleider

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'circulaire bodemsanering 2013' en het 'besluit bodemkwaliteit'. Op een terrein aan de Randweg west / Ouwijck te Nederweert is een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd op basis van de Nederlandse norm NEN 5707. Het doel van het onderzoek bestaat uit het met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging met asbest terecht is. Ter plaatse van de Ouwijck is eveneens een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op basis van de Nederlandse norm NEN 5740.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Nederweert	
Adres	Randweg west / Ouwijck te Nederweert	
Kadastraal	Sectie: A	Nr: 5104, 5105 (ged.), 5224 (ged.), 6724 (ged.), 6725, 6726 (ged.)
	Sectie: X	Nr: 157 (ged.), 506 (ged.)
Coördinaten	X: 179.469	Y: 365.398
Oppervlakte locatie	Circa 1,5 ha + circa 200 m asfaltweg + berm	

Op basis van de gegevens van de reeds uitgevoerde onderzoeken zijn een drietal deellocaties onderscheiden. Onderstaand worden de resultaten per deellocatie beschreven.

Voormalig parkeer- en opslagterrein

1. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
2. In de grove fractie (> 20 mm) van de inspectiegaten is plaatselijk in beperkte mate asbesthoudend materiaal aangetroffen.
3. In de fijne fractie (< 20 mm) van inspectiegat G14 (tpv. voormalig parkeerterrein) is een enkel fragment niet-hechtgebonden asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen, wat leidt tot een concentratie van 370 mg/kgds. In de fijne fractie van de overige mengmonsters is maximaal een gehalte van 8,4 mg/kgds aangetroffen.
4. Ter plaatse van gat G14 wordt, op basis van de concentratie in de fijne fractie, de grens voor nadere onderzoek (van 50 mg/kgds) ruimschoots overschreden. Derhalve is aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar asbest, waarbij de omvang van de verontreiniging nader in kaart wordt gebracht.
5. Bij de overige inspectiegaten ligt het gehalte asbest ruimschoots onder de grens voor een nader onderzoek naar asbest.

Erf Ouwijck 2

1. Op het grotendeels met klinkers verharde maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
2. In de grove fractie (> 20 mm) van de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3. In de fijne fractie (< 20 mm) is eveneens geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.
4. Derhalve dient ter plaatse de verdachtheid voor een verontreiniging met asbest te worden verworpen.

Ouwijk (weg)

1. Op de met asfalt verharde weg en op het maaiveld van de sterk begroeide naastgelegen berm zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
2. Het noordelijke deel van de asfaltverharding (globaal vanaf de inrit van het elektriciteits-huisje) als teerhoudend te worden beschouwd. Het zuidelijke deel kan als niet-teerhoudend worden beschouwd.
3. Bij verwijdering van de weg zal circa 51 m^3 ($85 \text{ m} \times 4 \text{ m} \times \text{gem. } 15 \text{ cm}$) ofwel circa 100 ton teerhoudend asfalt vrijkomen. Ter plaatse van het overige deel zal circa 85 m^3 ($115 \text{ m} \times 4 \text{ m} \times \text{gem. } 18,5 \text{ cm}$) ofwel circa 190 ton niet-teerhoudend asfalt vrijkomen.
4. Onder de asfaltverharding is een funderingslaag van grind aanwezig, waarin zintuiglijk noch analytisch asbest is aangetroffen.
5. De onderliggende bodemlaag is licht verontreinigd met kobalt, minerale olie en PAK's.
6. In de berm zijn een zestal inspectiegaten gegraven en geïnspecteerd. Bij één van de gaten (G105) is in de grove fractie (> 20 mm) in beperkte mate asbesthoudend materiaal aangetroffen.
7. Noch in de fijne fractie (< 20 mm) van G105 noch in de fijne fractie van de overige gaten in de berm is asbest aangetroffen.
8. Het gehalte asbest in gat G105 ligt onder de grens voor een nader onderzoek naar asbest. Bij de overige gaten is geen asbest aangetroffen. Derhalve dient ter plaatse de verdachtheid voor een verontreiniging met asbest te worden verworpen.
9. Het mengmonster van de puinhoudende bovengrond van de berm is licht verontreinigd met cadmium, lood, zink, minerale olie, PCB's en PAK's.
10. Omdat het gehalte PAK's de interventiewaarde benaderd zijn de grondmonsters van waaruit het mengmonster is samengesteld separaat onderzocht. Hieruit volgt dat bij de G104 en G105 (langs het noordelijke deel van de asfaltverharding) de interventiewaarde wordt overschreden. In de overige monsters is een licht verhoogd gehalte aangetroffen.
11. De onderliggende bodemlaag is licht verontreinigd met cadmium, koper, lood, zink, minerale olie, PCB's en PAK's.
12. Het mengmonster van de humeuze ondergrond (0,50-1,50 m-mv) is licht verontreinigd met cadmium, zink, minerale olie en PAK's.
13. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, nikkel en zink.
14. Aannemelijk is dat de gehele berm naast de asfaltverharding van het noordwestelijke deel sterk verontreinigd is met PAK's. Derhalve zal meer dan 25 m^3 grond sterk verontreinigd zijn met PAK's en is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Echter dient dit formeel nog te worden vastgesteld middels een aanvullend bodemonderzoek.
15. Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dienen graafwerkzaamheden als sanering beschouwd te worden, deze dienen vooraf gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De werkzaamheden dienen door een BRL7000 erkend bedrijf onder saneringscondities te worden uitgevoerd en milieukundig te worden begeleid. Eventueel vrijkomende grond dient naar een erkende verwerker te worden afgevoerd.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2	HUIDIG EN VOORMALIG BODEMGEBRUIK	3
2.3	TOEKOMSTIG GEBRUIK	4
2.4	BODEMONDERZOEKEN	4
2.4.1	Algemene bodemkwaliteit.....	5
2.5	BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	5
2.6	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	6
3	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	8
3.1.1	Vooronderzoek en locatie-inspectie	8
3.1.2	Veiligheidsmaatregelen	8
3.2	VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST RANDWEG WEST.....	8
3.3	VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST OUWIJCK 2	9
3.4	ONDERZOEKEN OUWIJCK	9
3.4.1	Asfaltonderzoek	9
3.4.2	Verkennd onderzoek asbest.....	9
3.4.3	Verkennd bodemonderzoek.....	10
4	WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....	11
5	RESULTATEN ASBESTONDERZOEK RANDWEG WEST	12
5.1	OOSTELIJK TERREIN.....	12
5.1.1	Maaiveldinspectie.....	12
5.1.2	Onderzoek contactzone	12
5.1.3	Resultaten laboratoriumonderzoek	12
5.2	WESTELIJK TERREIN / ERF OUWIJCK 2.....	14
5.2.1	Maaiveldinspectie.....	14
5.2.2	Onderzoek contactzone	15
5.2.3	Resultaten laboratoriumonderzoek	15
6	RESULTATEN ONDERZOEK OUWIJCK.....	16
6.1	ASFALTONDERZOEK	16
6.2	ASBESTONDERZOEK.....	16
6.2.1	Onderzoek contactzone	16
6.2.2	Resultaten laboratoriumonderzoek asbest.....	17
6.3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	18
6.3.1	Veldwerk grondwater	18
6.3.2	Resultaten grond	18
6.3.3	Resultaat PAK-analyse	19
6.3.4	Resultaten grondwater	20

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21
TABELLEN	23

Bijlage 1	overzichtstekening
Bijlage 2	kadastrale gegevens
Bijlage 3	locatietekeningen
Bijlage 4	boorstaten
Bijlage 5	analyseresultaten
Bijlage 6	referenties

1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de geplande herontwikkeling op een perceel aan de Randweg west te Nederweert en een grondtransactie van het terrein aan de Ouwijck is door Hotel Nobis Asten schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek naar het voorkomen van asbest op het erf en een verkennend bodemonderzoek (incl. asbest) op het terrein van de Ouwijck uit te voeren.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek *dienen als bewijs* voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van (bodem)verontreiniging met asbest terecht is.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5707 [1] en NEN 5740 conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 [8].

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstuk 5 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer R. Loverbosch.



Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

2 VOORONDERZOEK

Op het onderzoeksterrein is in 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voorafgaand aan de aankoop van de locatie. Voor wat betreft het vooronderzoek is uitgegaan van de rapportage van het uitgevoerde bodemonderzoek.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.1 Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Nederweert	
Adres	Randweg west / Ouwijk te Nederweert	
Kadastraal	Sectie: A	Nr: 5104, 5105 (ged.), 5224 (ged.), 6724 (ged.), 6725, 6726 (ged.)
	Sectie: X	Nr: 157 (ged.), 506 (ged.)
Coördinaten	X: 179.469	Y: 365.398
Oppervlakte locatie	Circa 1,5 ha + circa 200 m asfaltweg + berm	

De kadastrale gegevens van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

2.2 Huidig en voormalig bodemgebruik

Het onderzoeksterrein aan de Randweg West / Ouwijk te Nederweert kan worden ingedeeld in een vier deellocaties.

1. Voormalig parkeer-/ opslagterrein

Op het oostelijk terrein was tot 2016 de locatie gebruik als carpoolplaats (zuidoostelijk, 1A op de luchtfoto) en opslagterrein voor een bouwbedrijf (oostelijk, 1B). Het terrein heeft een totale oppervlakte van circa 5700 m².

Ter plaatse van het terrein was de locatie verhard met een veelheid aan materialen (beton, stelcon, klinkers of puingranulaat). Aan de noordelijke grens ligt een grondwal.

De beton-, stelcon en klinkerverharding is reeds grotendeels verwijderd. Aan de oostzijde zijn nog een tweetal opritten aanwezig (1C). De zuidelijke oprit op het terrein is voorzien van stelcon. Na de verwijdering is vanaf de noordelijke oprit een weg aangelegd richting de zuidelijke oprit, welke verhard is met puingranulaat. Bij het voorgaande onderzoek is geconstateerd dat het puingranulaat aan de noordoostzijde (1D) van het terrein (destijds) relatief recent was aangebracht.

2. Erf Ouwijck 2

Het terrein heeft een totale oppervlakte van circa 500 m² en is in gebruik als woning met beperkte siertuin. De verharding op het terrein bestaat uit klinkers. De fundering bestaat uit een laag puingranulaat. Onbekend is wanneer deze is aangelegd.

3. Akker

Rondom de woning en ten westen van het voormalige parkeer- en opslagterrein is het terrein in gebruik als akker. In het verleden was ter plaatse van het noordelijke deel van de akker een sloot gesitueerd. Vermoedelijk is deze bij het bewerken van de akker verloren gegaan. Uit het voorgaande bodemonderzoek volgt dat sporadisch bijmengingen met puin worden aangetroffen.

4. Ouwijck

De Ouwijck betreft een circa 200 meter lange weg ten zuiden en westen van bovengenoemde locaties. De weg is verhard met asfalt. Uit historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat het westelijk deel van de Ouwijck aan het begin van de 19^{de} eeuw is aangelegd. Het zuidelijke deel is in 1972-1973 aangelegd bij de realisatie van de Randweg zuid (N275). Beide delen zijn verhard met asfalt. Op basis van GoogleStreetView en een visuele inspectie lijkt de asfaltverharding in één werk te zijn aangelegd. Onbekend is wanneer de verharding is aangelegd, vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat dit vóór 1995 is gebeurd. De berm direct naast de asfaltverharding is voorzien van graskanttegels.

Onder en direct naast de asfaltverharding is vermoedelijk sprake van een puinfundering. Er zijn vooralsnog geen aanwijzingen dat de weg in het verleden verhard is geweest met zinkassen. Er zijn geen gegevens bekend omtrent eventuele activiteiten of calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

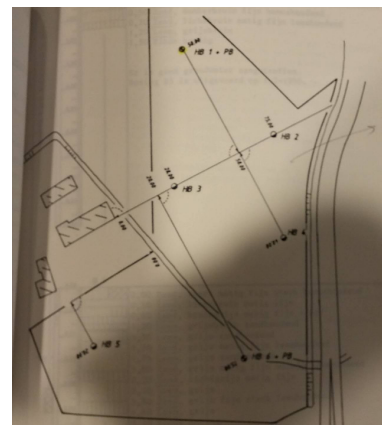
2.3 Toekomstig gebruik

Op het terrein aan de Ouwijck 2/ Randweg west zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden. Het onderzoeksterrein Ouwijck zal in de nabije toekomst worden aangekocht en zal eveneens deel uit gaan maken van de herontwikkeling.

2.4 Bodemonderzoeken

Op de locatie zijn eerder een tweetal bodemonderzoeken uitgevoerd:

In 1990 is op de locatie een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd (rapport E-8231, Fugro, d.d. 20-02-1990). Uit het onderzoek blijkt dat de mengmonsters van de bodem (0-1,5 m-mv) niet verontreinigd zijn met één van de componenten waarop was onderzocht. Het grondwater van het westelijk deel was sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met lood, cadmium, chroom en minerale olie. Het grondwater van het oostelijk deel was licht verontreinigd met minerale olie.



In 2016 is op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 2108R005-2, Archimil BV, d.d. 28-11-2016). Uit het onderzoek blijkt dat onder de verhardingen aan de oostzijde (parkeer- en opslagterrein) grotendeels een laag puingranulaat aanwezig is waarop diverse boringen zijn gestaakt. Ter plaatse waar geen puinfundering aanwezig was zijn zwakke tot sterke bijmengingen met puin aangetroffen. Ter plaatse van de akker is in de bovengrond sporadisch puin aangetroffen. Analytisch was de puinhoudende grond licht verontreinigd met zink en PAK's. De zintuiglijk schone bovengrond van het oostelijk terrein was licht verontreinigd met kobalt en PCB's. De bovengrond van de akker was licht verontreinigd met cadmium, koper, lood, zink en PCB's. De ondergrond van de locatie blijkt eveneens licht verontreinigd te zijn met PCB's. De herkomst van de lichte verhoging met PCB's is onduidelijk. Het grondwater was licht verontreinigd met barium, nikkel, xylenen, naftaleen, vinylchloride en/of zink. Geconcludeerd wordt dat de aanwezige bijmengingen met puin aanleiding vormen tot een onderzoek naar asbest.

2.4.1 Algemene bodemkwaliteit

De gemeente Nederweert maakt gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan (november 2014) waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd. De locatie bevindt zich hier in de zone B3. Onverharde wegbermen (0-0,3 m-mv). De onderliggende bodem bevindt zich in de zone B1. Wonen (oostelijke deel) en B2. Recent Wonen/Industrie en buitengebied (westelijke deel).

De bovengrond van zone B3 is gemiddeld genomen licht verontreinigd met cadmium, zink en PAK's. De kwaliteit van deze zone voldoet gemiddeld genomen aan de klasse Industrie (obv. het gehalte aan PAK).

De bovengrond van de zone B1 en B2 is gemiddeld genomen licht verontreinigd met cadmium, PCB's en/of PAK's. De kwaliteit van de grond voldoet gemiddeld genomen aan de klasse wonen.

De gemeente Nederweert maakt gebruik van een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart (november 2014). Hierin heeft de locatie de bodemfunctie Wonen toegekend gekregen.

Van de regio zuidoost Brabant, noord- en midden Limburg is bekend dat er zich verhoogde achtergrondwaarden aan zware metalen in het grondwater manifesteren. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit deze verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein (diffuse verontreinigingen). Wanneer dit het geval is op een locatie zal de stof zink overheersen bij de verontreinigingen. Een andere bron van verontreiniging met zware metalen in het grondwater zijn de chemische processen die optreden wanneer anaeroob grondwater opkwelt. Doordat in de bodem ijzerhoudende lagen aanwezig zijn kunnen zware metalen in oplossing gaan en in het grondwater terechtkomen. Over het algemeen zijn arseen en nikkel overheersende componenten wanneer deze situatie zich voordoet.

2.5 Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 33 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in tabel A.

Tabel A: opbouw ondergrond.

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologische samenstelling
0-11	Deklaag	Nuenen Groep	Fijn zand
11-136	Eerst watervoerend pakket	Formatie van Sterksel, Veghel, kedichem	Fijn tot grove zanden met grof grind, met plaatselijke kleilagen
136-186	Scheidende laag	Brunssum klei	Zware compacte klei met bruinkoollaagjes en zandlenzen
186-221	Tweede watervoerend pakket	Zanden van Pey	Matig fijn tot grof, glauconiet houdend, kalkrijk sterk schelphoudend
221-236	Scheidende laag	Brunssum klei	Zware compacte klei met bruinkoollaagjes en zandlenzen
236-311	Derde watervoerende laag	Waubach zanden	Matig fijn tot grove zanden en grind met enkelen kleilagen

De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 200 cm-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noord-westelijk gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [4].

2.6 Conclusie vooronderzoek

Op basis van bovenstaande gegevens kunnen een viertal deellocaties worden onderscheiden.

1. Randweg west (circa 5700 m²)

Bij het voorgaande onderzoek is onder de inmiddels grotendeels verwijderde verharding een puinfundering danwel zwakke tot sterke bijmengingen met puin aangetroffen. Analytisch bleek de grond licht verontreinigd met diverse componenten. Vooral nog wordt op basis van voorgaande gegevens ter plaatse uitgegaan van een verdachte locatie voor wat betreft het voorkomen van asbest.

2. Ouwijk 2 (circa 500 m²)

Het terrein is in gebruik als woning met tuin. Bekend is dat in onder de klinkerverharding een puinfundering aanwezig is. Onbekend is wanneer deze is aangelegd. Vooral nog wordt er vanuit gegaan dat de puinfundering voor 2003 en mogelijk voor 1993 is aangelegd en derhalve als asbestverdacht dient te worden beschouwd. Derhalve wordt uitgegaan van een verdachte locatie voor wat betreft het voorkomen van asbest.

3. Akker (circa 9000 m²)

Bij het voorgaand bodemonderzoek zijn ter plaatse van de akker sporadisch bijmengingen met puin aangetroffen. In lijn met de NEN 5707 behoeven deze bijmengingen niet als asbestverdacht te worden beschouwd.

4. Ouwijck (weg, circa 200 meter)

Ter plaatse dient een asfaltonderzoek conform CROW210 te worden uitgevoerd. De (vermoedelijk) onderliggende funderingslaag is verdacht voor een verontreiniging met asbest. De onderliggende bodem kan vooralsnog als onverdacht worden beschouwd. De naastgelegen berm is heterogeen verdacht voor een verontreiniging met diverse componenten. Ter plaatse dient een onderzoek conform VED-HE-L uit de NEN 5740 en NEN 5707 te worden uitgevoerd.



Foto van de onderzoekslocatie (deellocatie 1) – 14 mei 2018

3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Op basis van bovenstaande gegevens kunnen een drietal deellocaties worden onderscheiden. Ter plaatse van alle locaties dient een verkennend onderzoek naar asbest te worden uitgevoerd.

1. Randweg west – zie paragraaf 3.2
2. Ouwijk 2 – zie paragraaf 3.3
3. Ouwijk (weg, circa 200 meter) – zie paragraaf 3.4

Het veldwerk zal onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. Vanwege de aanwezigheid van een plaatselijk uiterste bijmenging met puin worden de inspectiegaten zoveel mogelijk machinaal gegraven.

3.1.1 Vooronderzoek en locatie-inspectie

Per deellocatie wordt het maaiveld ingedeeld in inspectiestroken van maximaal 1,5 meter breed die in twee richtingen haaks op elkaar worden geïnspecteerd. Wanneer meer dan 10 cm²/m² aan asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen dan worden voor het betreffende deel van de locatie inspectierasters van 1 x 1 m geïnspecteerd. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op kaart vastgelegd en per soort verzameld. Tevens wordt de inspectie-efficiency ingeschat.

3.1.2 Veiligheidsmaatregelen

Bij een verkennend onderzoek naar asbest dienen, wanneer een verontreiniging verwacht wordt, veiligheidsmaatregelen conform de veiligheidsklasse 3T (zie CROW 132) genomen te worden. De minimaal te hanteren veiligheidsmaatregelen betreffen, voor zover noodzakelijk:

- afzetten locatie met lint
- inzet HVK-er
- inzet DLP-er
- borden asbestonderzoek in uitvoering
- vochtig houden te onderzoeken bodem
- gebruik drietraps deco-unit
- gebruik wegwerpoveralls
- gebruik maskers wanneer de vochtigheid van de grond niet boven 10% ligt
- melding aan arbeidsinspectie

3.2 Verkennend onderzoek asbest Randweg west

Op het te onderzoeken terreindeel worden zestien gaten (30x30x50 cm) gegraven. Tenminste vier van deze gaten worden doorgeboord totaan de ongeroerde ondergrond. De opgegraven grond wordt gezeefd op een daartoe ontwikkelde zeefmachine waarna de grove fractie (> 20 mm) wordt geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Tijdens het inspecteren wordt de grond vochtig gehouden, voor zover deze niet reeds vochtig is. Per gat wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. Per gat worden de asbestverdachte materialen verzameld en verpakt. Hierbij wordt het gehalte aan asbest geschat.

In het veld worden tenminste twee mengmonsters van de fijne fractie samengesteld. De fijne fractie wordt bemonsterd door middel van het nemen van 20 grepen van ca 0,5 kg ($< 50\%$ bodemvreemd) danwel 25 grepen van ca 1 kg ($> 50\%$ bodemvreemd) per verzamelmonster.

Van de fijne fractie (< 20 mm) worden in een daarvoor erkend laboratorium twee mengmonsters onderzocht op het gehalte aan asbest. De grove fractie (> 20 mm) worden zonodig eveneens onderzocht op het gehalte aan asbest.

3.3 Verkennend onderzoek asbest Ouwijk 2

Op het te onderzoeken terreindeel worden vier gaten (30x30x50 cm) gegraven. Tenminste twee van deze gaten worden doorgeboord totaan de ongeroerde ondergrond. De opgegraven grond wordt gezeefd op een daartoe ontwikkelde zeefmachine waarna de grove fractie (> 20 mm) wordt geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Tijdens het inspecteren wordt de grond vochtig gehouden, voor zover deze niet reeds vochtig is. Per gat wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. Per gat worden de asbestverdachte materialen verzameld en verpakt. Hierbij wordt het gehalte aan asbest geschat.

In het veld wordt tenminste één mengmonster van de fijne fractie samengesteld. De fijne fractie wordt bemonsterd door middel van het nemen van 25 grepen van ca 1 kg per verzamelmonster.

Van de fijne fractie (< 20 mm) worden in een daarvoor erkend laboratorium één mengmonster onderzocht op het gehalte aan asbest. De grove fractie (> 20 mm) worden zonodig eveneens onderzocht op het gehalte aan asbest.

3.4 Onderzoeken Ouwijk

Ter plaatse van de Ouwijk wordt onderscheid gemaakt in de weg met fundering en onderliggende bodem en de bermen.

3.4.1 Asfaltonderzoek

Vooralsnog wordt de asfaltverharding (circa 800 m², 200 m x 4 m) als een homogeen pakket beschouwd. Verspreid over de onderzoekslocatie worden, conform de CROW 210, drie verhardingsboringen geplaatst, waarvan de laagopbouw en teerhoudendheid van de lagen wordt bepaald met een PAK-marker.

Uitgaande van een dikte van 15 cm (120 m³ ofwel 240 ton) wordt vooralsnog ervan uitgegaan dat twee analyses (GCMS) noodzakelijk zijn om het gehalte PAK's in asfalt te bepalen.

3.4.2 Verkennend onderzoek asbest

Vooralsnog wordt uitgegaan van een funderingslaag van puin danwel puinhoudend materiaal.

Er wordt uitgegaan van kleinschalige afgedekte locatie die per definitie als asbestverdacht wordt beschouwd. Onderzoek vindt plaats conform paragraaf 6.5.3.3 uit NEN5897.

Op basis van deze paragraaf zouden minimaal onderstaand aantal gaten van 30x30 cm door de verharding of aan de rand van de verharding moeten worden geplaatst. Voor de gaten door de verharding kan ook worden volstaan met het plaatsen van boringen met een diameter van 35 cm. Voorgesteld wordt om per meetpunt een gecombineerde verhardingsboring van 35 cm en 12 cm te plaatsen.

De gaten door het wegdek en aan de randen van het wegdek dienen zo gelijkmatig mogelijk verdeeld te worden, derhalve wordt uitgegaan van onderstaande opzet:

Oppervlakte (m ²)	Aantal gaten door verharding	Aantal gaten aan de rand van verharding	Analyses
800	3	2	1

Bij het onderzoek van de fundering zal de aard en dikte van het verhardingsmateriaal worden vastgesteld. Het uitkomend materiaal uit de inspectiegaten wordt gezeefd over 20 mm, waarna de grove fractie wordt geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. In het veld wordt één mengmonsters van de fijne fractie samengesteld. De fijne fractie wordt bemonsterd door middel van het nemen van 25 grepen van 1 kg per verzamelmonster. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat in de grove fractie geen asbestverdachte materialen worden aangetroffen.

3.4.3 Verkennend bodemonderzoek

De gaten door het asfalt worden doorgeboord tot 1 m-mv. In de berm worden zes boringen geplaatst tot 1,0 m-mv. Één van deze boringen wordt doorgezet tot circa 150 cm onder de grondwaterstand en afwerkt met een peilbuis om het grondwater te onderzoeken. De boringen worden tot 0,5 m-mv uitgevoerd als inspectiegaten (30x30 cm), zie 3.4.2..

Van de grondmonsters worden twee mengmonsters samengesteld welke worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond. Het grondwater wordt onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater.

4 WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde (T = $[S + I] / 2$)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Voor asbest is alleen een interventiewaarde vastgesteld, er is geen achtergrondwaarde vastgesteld. De interventiewaarde voor vaste bodem ligt op 100 mg/kgds (concentratie serpentijn plus 10 x concentratie amfibool). De interventiewaarde is gelijk aan de hergebruikswaarde voor asbest in puin.

5 RESULTATEN ASBESTONDERZOEK RANDWEG WEST

5.1 Oostelijk terrein

5.1.1 Maaiveldinspectie

Op 14 mei 2018 is een maaiveldinspectie uitgevoerd door SIKB2018 erkend veldwerker P. Heesakkers. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het onbewolkt en viel er geen neerslag. Doordat de voormalige verhardingen recent zijn verwijderd was sprake van een relatief hoge inspectie-efficiency, deze is op 90% geschat. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld.

5.1.2 Onderzoek contactzone

Aansluitend zijn, onafhankelijk van de opdrachtgever, de gaten G1 t/m G16 gegraven door M. Heezen BV en geïnspecteerd door SIKB2018 erkend veldwerker P. Heesakkers. Omdat de gaten machinaal zijn gegraven hebben de gaten een gemiddelde lengte van circa 1 m. Hierdoor wordt een groter volume onderzocht dan voorgeschreven. Het uitkomend materiaal is gezeefd over 20 mm en geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in de boorstaten in bijlage 4. Uit de boorstaten volgt dat aan de noordzijde sprake was van een verharding met puingranulaat. Ter plaatse van het voormalige opslagterrein zijn onder een laag straatzand zwakke tot sterke bijmengingen met puin aangetroffen in de bodem. Ter plaatse van het voormalige parkeerterrein zijn overwegend puinresten aangetroffen. Ter plaatse van gat G14 (zuidoostelijk) is een sterke bijmenging met puin aangetroffen in de bovengrond. Ter plaatse van G16, voor de zuidelijke toegangspoort, is de toplaag verhard met betongranulaat.

Bij elk gat/sleuf is het vochtgehalte bepaald waarbij is vastgesteld dat deze boven de 10% ligt. Er is geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen.

Plaatselijk zijn in de grove fractie asbestverdachte materialen aangetroffen (gaten G01, G02, G04, G05, G06, G08, G11 en G14). De asbestverdachte materialen zijn per gat verzameld en verpakt, in de tabel aansluitend aan de tekst zijn de resultaten van de grove fractie opgenomen.

Van de fijne fractie zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen zes mengmonsters samengesteld.

5.1.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

In een daarvoor erkend laboratorium zijn zes verzamelmonsters van het asbestverdacht materiaal uit de grove fractie onderzocht op het gehalte aan asbest. Van twee verzamelmonsters is het gehalte asbest bepaald op basis van vergelijkbare verzamelmonsters. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De resultaten staan weergegeven in onderstaand overzicht en zijn verwerkt in de tabel met resultaten aansluitend aan de tekst.

Gat	Veldvochtig gewicht (gram)	Serpentijn (%)	Amfibool (%)	Asbest (mg)	Asbest (mg/kgds)
G01	14,6	5 – 10 %		938	2,5
G02	12,0	5 – 10 %		771	1,9
G04	9,8	< 0,1 %		0	0,0
G05	41,7	5 – 10 %		2.993	13,4
G06	17,0	5 – 10 %		1.182	6,0

Gat	Veldvochtig gewicht (gram)	Serpentijn (%)	Amfibool (%)	Asbest (mg)	Asbest (mg/kgds)
G08	16,9	5 – 10 %		1.170	6,0
G11	36,7	5 – 10 %		2.468	11,6
G14	17,1	5 – 10 %		1.230	9,7

15,2 *gehalte bepaald op basis van representatieve monsters*

De drie meest verdachte mengmonsters van de fijne fractie (< 20 mm) zijn in een daarvoor erkend laboratorium onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Mengmonster	Monsters	Concentratie (mg/kg (gewogen))
M.M.1	G01, G02 (puingranulaat, zwak asbest)	8,4
M.M.2	G03, G05.3, G06.3, G07, G09, G10.3, G11.3 (zwak/matig puin, zint. asbestvrij)	nb
M.M.3	G04, G05.2, G06.2, G08, G11.2 (grof puin, zwak asbest)	< 0,4
M.M.4	G10.2 (grof puin, zintuiglijk asbestvrij)	nb
M.M.5	G12, G13, G15 (zwak puin, zintuiglijk asbestvrij)	nb
M.M.6	G14 (sterk puin, zwak asbest)	370

nb niet bepaald

In de fijne fractie van mengmonster M.M.6 is in de fractie van 4-8 mm een enkel fragment niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal (30-60% amosiet) aangetroffen. Doordat het materiaal amfibool asbest bevat overschrijdt het gehalte asbest de interventiewaarde (van 100 mg/kgds).

Op basis van de aangetroffen materialen in de grove fractie en de analyseresultaten van het plaatmateriaal en de fijne fractie zijn in de tabel aansluitend aan de tekst bepaald. Dit leidt tot de volgende resultaten per gat:

Asbestgat	Grove fractie (mg/kgds)	Fijne fractie (mg/kgds)	Totaal gehalte asbest (mg/kgds)
G01	2,5	8,4	10,9
G02	1,9	8,4	10,3
G03	0		0
G04	0	< 0,4	0
G05	13,4	< 0,4	13,4
G06	6,0	< 0,4	6,0
G07	0		0
G08	6,0	< 0,4	6,0
G09	0		0
G10	0		0
G11	11,6	< 0,4	11,6
G12	0		0
G13	0		0
G14	9,7	370	379,7
G15	0		0
G16	0		0

Plaatselijk wordt in de bovengrond asbesthoudend materiaal aangetroffen in concentratie ruimschoots onder de grens voor nader onderzoek en de grens voor een bodemverontreiniging met asbest. Ter plaatse van gat G14 wordt, op basis van de fijne fractie, de grens voor nadere onderzoek overschreden.

Het tijdens het verkennend onderzoek naar asbest aantreffen van een gehalte asbest groter dan 50 mg/kgds geeft, conform de NEN 5707, aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar asbest, waarbij de omvang van de verontreiniging nader in kaart wordt gebracht.



Foto van het aangetroffen asbestverdachte materiaal in mengmonster M.M.6 (op zwarte plakband)

Het betreft een stukje isolatiemateriaal welke mogelijk is vrijgekomen bij de sloop van bebouwing.

Ter plaatse van het resterend terrein ligt het gehalte asbest ruimschoots onder de grens voor nader onderzoek. In principe behoeven werkzaamheden ter plaatse van het resterend terrein, op basis van het gehalte aan asbest, niet onder saneringscondities te worden uitgevoerd. Uitzondering hierop vormt het afzeven van de grond en het puin. Wanneer dit wordt uitgevoerd zou in de grove fractie de concentratie asbest boven de 100 mg/kgds kunnen komen te liggen.

5.2 Westelijk terrein / erf Ouwijck 2

5.2.1 Maaiveldinspectie

Op 15 mei 2018 is een maaiveldinspectie uitgevoerd door SIKB2018 erkend veldwerker P. Heesakkers. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het onbewolkt en viel er geen neerslag. Doordat de locatie grotendeels verhard is met klinkers was sprake van een lage inspectie-efficiency, deze is op minder dan 50% geschat.

Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld.

5.2.2 Onderzoek contactzone

Op 15 en 16 mei 2018 zijn, onafhankelijk van de opdrachtgever, de gaten G17 t/m G20 gegraven en geïnspecteerd door SIKB2018 erkend veldwerker P. Heesakkers. Het uitkomend materiaal is gezeefd over 20 mm en geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen in de boorstaten in bijlage 4. Uit de boorstaten volgt dat onder het noordelijke deel van de klinkerverharding en een dunne laag straatzand een laag van circa 20 cm puingranulaat aanwezig is. Ter plaatse van G18, nabij de voordeur van de woning, is de laag puingranulaat niet aangetroffen en is de verharding plaatselijk lichtelijk verzakt.

Bij elk gat/sleuf is het vochtgehalte bepaald waarbij is vastgesteld dat deze boven de 10%. Er is geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen.

Zintuiglijk is in de grove fractie (> 20 mm) geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Van de fijne fractie zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen twee mengmonsters samengesteld.

5.2.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

Het zintuiglijk meest verdachte mengmonster van de fijne fractie (< 20 mm) is in een daarvoor erkend laboratorium onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Mengmonster	Monsters	Concentratie (mg/kg (gewogen))
M.M.7	G01, G02 (puingranulaat, zintuiglijk asbestvrij)	$< 0,4$
M.M.11	G18 (resten puin, zintuiglijk asbestvrij)	nb

nb niet bepaald

Op basis van de aangetroffen materialen in de grove fractie en de analyseresultaten van het plaatmateriaal en de fijne fractie zijn in de tabel aansluitend aan de tekst bepaald. Dit leidt tot de volgende resultaten per gat:

Asbestgat	Grove fractie (mg/kgds)	Fijne fractie (mg/kgds)	Totaal gehalte asbest (mg/kgds)
G17	0	$< 0,4$	0
G18	0		0
G19	0	$< 0,4$	0
G20	0	$< 0,4$	0

Noch op het maaiveld noch in de grove fractie (> 20 mm) noch in de fijne fractie (< 20 mm) is asbest aangetroffen. Op basis hiervan dient de verdachtheid voor een verontreiniging met asbest te worden verworpen.

6 RESULTATEN ONDERZOEK OUWIJCK

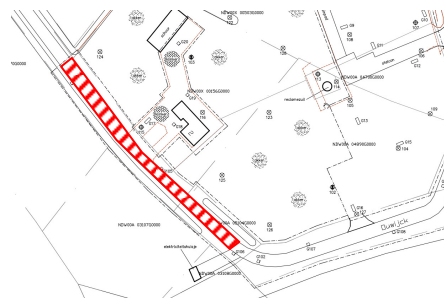
6.1 Asfaltonderzoek

Op basis van de veldinspectie lijkt sprake te zijn van een asfaltverharding welke in één werk is aangelegd. In de asfaltverharding zijn verspreid over het traject drie kernboringen (boringen 101 t/m 103) geplaatst. Van de kernen is in het laboratorium de constructieopbouw bepaald en is met een PAK-marker indicatief de teerhoudendheid bepaald. Uit de constructieopbouw blijkt dat in het zuidelijke deel (kernen 101 en 102) sprake is van een DAB 0/8 toplaag met daaronder een GAB 0/16 laag. Uit de PAK-markertest blijkt dat de lagen indicatief als niet-teerhoudend kunnen worden beschouwd. Het noordelijke deel (kern 103) bestaat uit een toplaag van DAB 0/8 met daaronder een GAB 0/16 laag. Uit de PAK-markertest blijkt dat de DAB toplaag en de onderste GAB-laag als teerhoudend dienen te worden beschouwd. De tussenliggende GAB 0/16 laag (57 mm) is indicatief niet-teerhoudend.

Uitgaande van een freesadvies van 20 mm dient van de indicatief niet-teerhoudende tussenlaag van kern 101 zowel aan de boven- als de onderzijde een veiligheidsmarge van 20 mm te worden aangehouden. Op basis hiervan is het risicovol de overblijvende 17 mm afzonderlijk te verwijderen.

Omdat de PAK-marker alleen gebruikt kan worden bij een positieve test zijn aanvullend twee GCMS-analyse uitgevoerd. Uit het analysecertificaat blijkt dat in beide mengmonsters een gehalte PAK's is aangetroffen onder de detectielimiet van 15 mg/kgds, waardoor de lagen van het zuidelijke deel als niet-teerhoudend kunnen worden beschouwd.

Derhalve dient de gehele asfaltverharding van het noordelijke deel (rood gearceerd op de tekening) als teerhoudend te worden beschouwd.



6.2 Asbestonderzoek

Op 15 mei 2018 is voorafgaand aan het onderzoek van de contactzone een maaiveldinspectie uitgevoerd door SIKB2018 erkend veldwerker P. Heesakkers. Ten tijde van de maaiveldinspectie was het licht bewolkt en viel er geen neerslag. Doordat het terrein verhard was met asfalt (weg) danwel sterk begroeid was met gras (berm) was sprake van een lage inspectie-efficiency, deze is geschat op minder dan 50%. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

6.2.1 Onderzoek contactzone

Aansluitend aan de maaiveldinspectie zijn de gaten G101 t/m G103 gegraven tot circa 50 cm-mv en geïnspecteerd ter plaatse van de asfaltverharding door SIKB2018 en SIKB2001 erkend veldwerker P. Heesakkers. Direct naar de verharding zijn op 16 mei 2018 de gaten G104 t/m G109 gegraven en geïnspecteerd, eveneens door SIKB2018 en SIBB2001 erkend veldwerker P. Heesakkers. Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. Onder het westelijk deel van de asfaltverharding is een laag van circa 50 cm sterk grindhoudende grond aangetroffen. De onderliggende bodemlaag bestaat uit geel zand. Onder het oostelijk deel van de asfaltverharding wordt direct geel zand aangetroffen. In de bovengrond van de gaten direct naar de asfaltverharding is een sterke bijmenging met grind en een matige bijmenging met puin aangetroffen.

Bij elk gat is het vochtgehalte bepaald waarbij is vastgesteld dat deze ruim boven de 10% ligt . Er is geen noodzaak gebleken om aanvullende adembescherming te dragen.

In de grove fractie van gat G105 (in de berm, ter hoogte van huisnummer 2) zijn in beperkte mate asbestverdachte materialen aangetroffen. De asbestverdachte materialen verzameld en verpakt, in de tabel aansluitend aan de tekst zijn de resultaten van de grove fractie opgenomen.

Van de fijne fractie (< 20 mm) onder de asfaltverharding zijn, op basis van de zintuiglijke waarnemingen, twee mengmonsters samengesteld. Van de fijne fractie uit de inspectiegaten in de berm zijn, op basis van zintuiglijke waarnemingen, drie mengmonsters samengesteld.

6.2.2 Resultaten laboratoriumonderzoek asbest

De asbestverdacht materiaal uit de grove fractie (> 20 mm) van gat G105 is in een daarvoor erkend laboratorium onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 5. Uit het analysecertificaat volgt dat het materiaal zowel hechtgebonden chrysotiel als amfibool asbest bevat.

Gat	Veldvochtig gewicht (gram)	Serpentijn (%)	Amfibool (%)	Asbest (mg)	Asbest (mg/kgds)
G105	13,4	5 – 10 %	2 – 5 %	5.403	26,0

De mengmonsters van de fijne fractie (< 20 mm) van het terrein onder de weg en de berm is in een daarvoor erkend laboratorium onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Mengmonster	Monsters	Concentratie (mg/kg (gewogen))
M.M.8	G101, G102, G103 (asfalt, sterk grindhoudend, zintuiglijk asbestvrij)	< 0,8
M.M.9	G104, G106 t/m G109 (berm, zwak/matig puin, zintuiglijk asbestvrij)	< 0,8
M.M.10	G105 (berm, matig puin, zintuiglijk asbestvrij)	< 0,8

nb = niet bepaald

De totale (indicatieve) concentratie asbest is op basis hiervan bepaald en in onderstaande tabel weergegeven.

Asbestgat / boring	Grove fractie (mg/kgds)	Fijne fractie (mg/kgds)	Totaal gehalte asbest (mg/kgds)
G101	0	< 0,8	0
G102	0	< 0,8	0
G103	0	< 0,8	0
G104	0	< 0,8	0
G105	26,0	< 0,8	26,0
G106	0	< 0,8	0
G107	0	< 0,8	0
G108	0	< 0,8	0
G109	0	< 0,8	0

Ter plaatse van inspectiegat G105 is in de grove fractie in beperkte mate asbesthoudend materiaal aangetroffen. Aangezien het gewogen gehalte asbest lager ligt dan 50 mg/kgds is er geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

Voor het overige is noch op het maaiveld noch in de grove fractie van de inspectiegaten noch in de fijne fractie asbest aangetroffen. Op basis hiervan dient de verdachtheid voor een verontreiniging met asbest te worden verworpen.

6.3 Verkennend bodemonderzoek

Voor het verkennend bodemonderzoek zijn alle inspectiegaten doorgeboord tot 1,0 m-mv. Inspectiegat G109 is doorgeboord tot circa 2,0 m-mv. Inspectiegat G106 is doorgeboord tot circa 1,50 m onder de grondwaterstand en afgewerkt met een peilbuis om het grondwater te onderzoeken.

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk zijn representatieve monsters genomen.

6.3.1 Veldwerk grondwater

De peilbuis is op 15 mei 2018 geplaatst en voorgepompt. Het grondwater is op 28 mei 2018 nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door de heer V. Burgers (erkend monsternemer SIKB 2002). De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Filterstelling (m-mv)	Datum	Gw-stand (m-mv)	pH	Ec (μ S/cm)	Troebelheid (FTU)	Opmerkingen
G106.1	4,30 – 3,30	28-05-2018	3,02	6.14	512	92.17	geen

Wanneer een watermonster troebel is (> 10 FTU), dus losgespoelde gronddeeltjes bevat, is er een kans dat er gronddeeltjes worden geanalyseerd in plaats van het grondwater. (An)organische stoffen (die zich hebben gehecht aan de gronddeeltjes) kunnen daardoor de analyseresultaten beïnvloeden.

6.3.2 Resultaten grond

Van de grondmonsters zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen vier mengmonsters samengesteld welke zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 5.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit
onder de weg	G101: 21-75, G102: 17-70, G103: 11-30, G103: 30-60	Kobalt, minerale olie, PAK's $> AW$	Klasse industrie (gehalte min.olie en PAK's $> MWW$)
bg berm, puinhoudend	G104: 0-25, G105: 0-20, G106: 0-15, G107: 0-50, G108: 0-50, G109: 0-25	Cadmium, lood, zink, minerale olie, PCB's en PAK's $> AW$	Niet toepasbaar (gehalte min.olie $> MWI$)
bg bruin	G104: 25-50, G105: 20-50, G106: 15-50, G109: 25-50	Cadmium, koper, lood, zink, minerale olie, PCB's en PAK's $> AW$	Klasse industrie (gehalte koper, zink, min.olie en PAK's $> MWW$)
og bruin	G104: 50-100, G105: 50-70, G106: 50-150, G107: 50-100, G108: 50-100, G109: 50-100	Cadmium, zink, minerale olie, PAK's $> AW$	Klasse industrie (gehalte min.olie en PAK's $> MWW$)

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de grond onder de asfaltverharding (0,11-0,75 m-mv) licht verontreinigd is met kobalt, minerale olie en PAK's. Bij toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de grond, op basis van het gehalte aan minerale olie, indicatief (er heeft geen keuring conform protocol SIKB1001 plaatsgevonden) aan de maximale waarde voor industrie.

De puinhoudende grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van de berm is licht verontreinigd met diverse zware metalen, PCB's en PAK's. Het gehalte PAK's ligt juist onder de interventiewaarde (0,94x). Niet uitgesloten kan worden dat in één van de grondmonsters van waaruit het mengmonster is samengesteld de interventiewaarde (grens voor een sterke bodemverontreiniging) wordt overschreden. Geadviseerd is om de individuele grondmonsters van het mengmonster te laten onderzoeken op het gehalte aan PAK's. Hiervoor is aanvullend opdracht verleend (zie paragraaf 6.3.3).

Het mengmonster van de humeuze grond van uit de onderlaag (0,50-1,50 m-mv) blijkt licht verontreinigd met cadmium, zink, minerale olie en PAK's.

De aangetroffen verontreinigingen kunnen worden toegeschreven aan het gebruik van de locatie (openbare weg) en de aangetroffen bijmengingen met puin.

6.3.3 Resultaat PAK-analyse

De zes grondmonsters van de puinhoudende grondmonsters uit de bovengrond van de berm zijn separaat onderzocht op het gehalte aan PAK's. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 5.

Monsters (cm-mv)	Gehalte (mg/kgds)	Analyseresultaat
G104: 0-25	84,58	Sterk verontreinigd (gehalte > I)
G105: 0-20	142,6	Sterk verontreinigd (gehalte > I)
G106: 0-15	7,825	Licht verontreinigd (gehalte > AW & MWW)
G107: 0-50	4,725	Licht verontreinigd (gehalte > AW)
G108: 0-50	12,8	Licht verontreinigd (gehalte > AW & MWW)
G109: 0-25	2,923	Licht verontreinigd (gehalte > AW)

AW Achtergrondwaarden
MWW Maximale waarde voor wonen
MWI Maximale waarde voor industrie
I Interventiewaarde

Uit de toetsingstabellen volgt dat de puinhoudende bovengrond licht verontreinigd is met PAK's. Dit komt overeen met het gemiddelde van zone B3 uit de bodemkwaliteitskaart.

De puinhoudende grond van G104 en G105 is sterk verontreinigd is met PAK's. Beide monsterpunten zijn gelegen langs het noordelijke deel van de onderzoekslocatie. Hoewel zintuiglijk geen bijmengingen met asfalt zijn aangetroffen ligt er vermoedelijk een relatie met het teerhoudende asfalt van de weg (zie ook paragraaf 6.1).

Aannemelijk is dat een groter deel van de berm naast de asfaltverharding van het noordwestelijke deel sterk verontreinigd is met PAK's. Derhalve zal meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd zijn met PAK's en is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Echter dient dit formeel nog te worden vastgesteld middels een aanvullend bodemonderzoek.

Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dienen graafwerkzaamheden als sanering beschouwd te worden, deze dienen vooraf gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De werkzaamheden dienen door een BRL7000 erkend bedrijf onder saneringscondities te worden uitgevoerd en milieukundig te worden begeleid. Eventueel vrijkomende grond dient naar een erkende verwerker te worden afgevoerd.

6.3.4 Resultaten grondwater

Het grondwater is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater. In onderstaande tabel zijn de getoetste resultaten weergegeven.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analysepakket	Analyseresultaat
G106.1	4,30 – 3,30	NEN-pakket	Barium, cadmium, nikkel, zink > S

De lichte verhogingen met zware metalen kunnen worden beschouwd als diffuus verhoogde gehalten. Gelet op de beperkte overschrijding van de streefwaarde achten wij een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen niet noodzakelijk.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein gelegen aan de Randweg west / Ouwijck te Nederweert. Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem is het verkrijgen van meer inzicht in de mate en verspreiding van asbest op het perceel. Het doel van het verkennend bodemonderzoek, ter plaatse van de Ouwijck, bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het onderzochte terrein. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Op het terrein zijn een drietal deellocaties onderscheiden. Onderstaand worden de resultaten per deellocatie beschreven.

Voormalig parkeer- en opslagterrein

1. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
2. In de grove fractie (> 20 mm) van de inspectiegaten is plaatselijk in beperkte mate asbesthoudend materiaal aangetroffen.
3. In de fijne fractie (< 20 mm) van inspectiegat G14 (tpv. voormalig parkeerterrein) is een enkel fragment niet-hechtgebonden asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen, wat leidt tot een concentratie van 370 mg/kgds. In de fijne fractie van de overige mengmonsters is maximaal een gehalte van 8,4 mg/kgds aangetroffen.
4. Ter plaatse van gat G14 wordt, op basis van de concentratie in de fijne fractie, de grens voor nadere onderzoek (van 50 mg/kgds) ruimschoots overschreden. Derhalve is aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar asbest, waarbij de omvang van de verontreiniging nader in kaart wordt gebracht.
5. Bij de overige inspectiegaten ligt het gehalte asbest ruimschoots onder de grens voor een nader onderzoek naar asbest.

Erf Ouwijck 2

1. Op het grotendeels met klinkers verharde maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
2. In de grove fractie (> 20 mm) van de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
3. In de fijne fractie (< 20 mm) is eveneens geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.
4. Derhalve dient ter plaatse de verdachtheid voor een verontreiniging met asbest te worden verworpen.

Ouwijck (weg)

1. Op de met asfalt verharde weg en op het maaiveld van de sterk begroeide naastgelegen berm zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.
2. Het noordelijke deel van de asfaltverharding (globaal vanaf de inrit van het elektriciteits-huisje) als teerhoudend te worden beschouwd. Het zuidelijke deel kan als niet-teerhoudend worden beschouwd.
3. Bij verwijdering van de weg zal circa 51 m³ (85 m x 4 m x gem. 15 cm) ofwel circa 100 ton teerhoudend asfalt vrijkomen. Ter plaatse van het overige deel zal circa 85 m³ (115 m x 4 m x gem. 18,5 cm) ofwel circa 190 ton niet-teerhoudend asfalt vrijkomen.

4. Onder de asfaltverharding is een funderingslaag van grind aanwezig, waarin zintuiglijk noch analytisch asbest is aangetroffen.
5. De onderliggende bodemlaag is licht verontreinigd met kobalt, minerale olie en PAK's.
6. In de berm zijn een zestal inspectiegaten gegraven en geïnspecteerd. Bij één van de gaten (G105) is in de grove fractie (> 20 mm) in beperkte mate asbesthoudend materiaal aangetroffen.
7. Noch in de fijne fractie (< 20 mm) van G105 noch in de fijne fractie van de overige gaten in de berm is asbest aangetroffen.
8. Het gehalte asbest in gat G105 ligt onder de grens voor een nader onderzoek naar asbest. Bij de overige gaten is geen asbest aangetroffen. Derhalve dient ter plaatse de verdachtheid voor een verontreiniging met asbest te worden verworpen.
9. Het mengmonster van de puinhoudende bovengrond van de berm is licht verontreinigd met cadmium, lood, zink, minerale olie, PCB's en PAK's.
10. Omdat het gehalte PAK's de interventiewaarde benaderd zijn de grondmonsters van waaruit het mengmonster is samengesteld separaat onderzocht. Hieruit volgt dat bij de G104 en G105 (langs het noordelijke deel van de asfaltverharding) de interventiewaarde wordt overschreden. In de overige monsters is een licht verhoogd gehalte aangetroffen.
11. De onderliggende bodemlaag is licht verontreinigd met cadmium, koper, lood, zink, minerale olie, PCB's en PAK's.
12. Het mengmonster van de humeuze ondergrond (0,50-1,50 m-mv) is licht verontreinigd met cadmium, zink, minerale olie en PAK's.
13. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, nikkel en zink.
14. Aannemelijk is dat de gehele berm naast de asfaltverharding van het noordwestelijke deel sterk verontreinigd is met PAK's. Derhalve zal meer dan 25 m³ grond sterk verontreinigd zijn met PAK's en is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Echter dient dit formeel nog te worden vastgesteld middels een aanvullend bodemonderzoek.
15. Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dienen graafwerkzaamheden als sanering beschouwd te worden, deze dienen vooraf gemeld te worden bij het bevoegd gezag. De werkzaamheden dienen door een BRL7000 erkend bedrijf onder saneringscondities te worden uitgevoerd en milieukundig te worden begeleid. Eventueel vrijkomende grond dient naar een erkende verwerker te worden afgevoerd.

TABELLEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

overzicht resultaten	
projectcode :	2108R006
datum :	16-05-2018
project :	bodemonderzoek Randweg
onderzoeksfase :	VBO asbest
opdrachtgever :	Hotel Nobis Asten



Gat / Sleuf	lengte	breedte	laag	diepte	volume	dichtheid	droog gewicht	gewicht 1 grijs golf	asbest 1 gewogen	gewicht 2 grijs golf	asbest 2 gewogen	gewicht 3 grijs golf	asbest 3 gewogen	gewicht 4 grijs golf	asbest 4 gewogen	gewicht 5 grijs golf	asbest 5 gewogen	totaal materiaal (gram)	totaal gewogen asbest	in lab bep. gewogen conc. mg/kgds	concentratie asbest mg/kg
	meter	meter	cm-mv	meter	m3	ton/m3	kg	gram	miligram	gram	miligram	gram	miligram	gram	miligram	gram	miligram				
G1	1,3	0,4	0-40	0,40	0,208	2	376,884	12,5	938	0	0	0	0	0	0	0	0	12,5	938	8,4	10,9
G2	1,4	0,4	0-40	0,40	0,224	2	405,875	10,3	771	0	0	0	0	0	0	0	0	10,3	771	8,4	10,3
G3	1,3	0,4	0-15	0,15	0,078	1,8	127,198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,3	0,4	15-50	0,35	0,182	1,8	296,796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G4	1,3	0,4	0-15	0,35	0,182	1,8	296,796	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,3	0,4	15-50	0,10	0,052	1,9	89,510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G5	1,3	0,4	0-10	0,10	0,052	1,8	84,799	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,3	0,4	10-35	0,25	0,13	1,9	223,775	39,9	2993	0	0	0	0	0	0	0	0	39,9	2993	0	13,4
	1,3	0,4	35-60	0,25	0,13	1,8	211,997	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G6	1,2	0,4	0-15	0,15	0,072	1,8	117,414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,4	15-40	0,25	0,12	1,8	195,690	15,8	1181,7	0	0	0	0	0	0	0	0	15,8	1182	0	6,0
	1,2	0,4	40-70	0,30	0,144	1,8	234,828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G7	1,2	0,4	0-30	0,30	0,144	1,8	234,828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,4	30-70	0,40	0,192	1,8	313,104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,4	70-85	0,15	0,072	1,8	117,414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G8	1,2	0,4	0-10	0,10	0,048	1,8	78,276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,4	10-35	0,25	0,12	1,8	195,690	15,6	1170	0	0	0	0	0	0	0	0	15,6	1170	0	6,0
	1,2	0,4	35-65	0,30	0,144	1,8	234,828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G9	1,3	0,4	0-50	0,50	0,26	1,8	423,995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,3	0,4	50-70	0,20	0,104	1,8	169,598	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,3	0,4	80-120	0,40	0,208	1,8	339,196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G10	1,2	0,4	0-10	0,10	0,048	1,8	78,276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,4	10-40	0,30	0,144	1,9	247,874	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,4	40-70	0,30	0,144	1,8	234,828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G11	1,3	0,4	0-30	0,30	0,156	1,9	268,530	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,3	0,4	30-55	0,25	0,13	1,8	211,997	33	2468	0	0	0	0	0	0	0	0	32,9	2468	0	11,6
	1,3	0,4	55-70	0,15	0,078	1,8	127,198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G12	1,3	0,4	0-15	0,15	0,078	1,8	127,198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,3	0,4	15-35	0,20	0,104	1,9	179,020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,4	35-90	0,55	0,264	1,8	430,518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G13	1,3	0,4	0-50	0,50	0,26	1,8	423,995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,4	50-65	0,15	0,072	1,8	117,414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G14	1,3	0,4	0-15	0,15	0,078	1,8	127,198	16,4	1230	0	0	0	0	0	0	0	0	16,4	1230	370,0	379,7
	1,3	0,4	15-65	0,50	0,26	1,8	423,995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G15	1,3	0,4	0-50	0,15	0,078	1,8	127,198	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G16	1,2	0,5	0-70	0,70	0,42	2,0	761,016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,2	0,5	70-90	0,20	0,12	1,8	195,690	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G17	1,0	0,4	8-20	0,12	0,048	1,8	78,276	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	1,0	0,4	20-40	0,20	0,08	1,9	137,708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G18	0,3	0,3	8-20	0,12	0,0108	1,8	17,612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	0,3	0,3	20-40	0,20	0,018	1,8	29,353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	0,3	0,3	40-60	0,20	0,018	1,8	29,353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G19	0,3	0,3	8-20	0,12	0,0108	1,8	17,612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	0,3	0,3	20-40	0,20	0,018	1,9	30,984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G20	0,3	0,3	8-20	0,12	0,0108	1,8	17,612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	0,3	0,3	20-40	0,20	0,018	1,9	30,984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G101	0,3	0,3	21-75	0,54	0,0486	1,8	79,254	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G102	0,3	0,3	17-70	0,53	0,0477	1,9	82,108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G103	0,3	0,3	11-30	0,19	0,0171	1,9	29,435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	0,3	0,3	30-60	0,30	0,027	1,8	44,030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G104	0,3	0,3	0-25	0,25	0,0225	1,8	36,692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	0,3	0,3	25-50	0,25	0,0225	1,8	36,692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G105	0,3	0,3	0-25	0,25	0,0225	1,8	36,692	12,7	952,5	0	0	0	0	0	0	0	0	12,7	952,5	0	26,0
	0,3	0,3	25-50	0,30	0,027	1,8	44,030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G106	0,3	0,3	0-15	0,15	0,0135	1,8	22,015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	0,3	0,3	15-50	0,35	0,0315	1,8	51,369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G107	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,8	73,384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G108	0,3	0,3	0-50	0,50	0,045	1,8	73,384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
G109	0,3	0,3	0-25	0,25	0,0225	1,8	36,692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0
	0,3	0,3	25-50	0,25	0,0225	1,8	36,692	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0,0

materiaal	omschr.	serpentijn	amfibool
asbest 1	grijs golf	7,5%	0,0%
asbest 2	grijs golf	12,5%	0,0%
asbest 3	grijs golf	12,50%	3,5%
asbest 4	grijs golf	12,5%	0,0%
asbest 5	grijs golf	12,5%	3,5%

- gehalte indicatief <50 mg/kgds
- gehalte indicatief >50 mg/kgds, aanleiding tot instellen nader onderzoek
- gehalte indicatief >100 mg/kgds, aanleiding tot instellen nader onderzoek

mengmonster	conc (gewogen)	monsters (zint. waarneming)
M.M.1	8,4	G01 + G02 (puingranulaat, zwak asbest)
M.M.2	nb	G03.2 + G05.3 + G06.3 + G07.2 + G09 + G10.3 + G11.2 (zwak/matig puin, zint. schoon)
M.M.3	<0,4	G04.2 + G05.2 + G06.2 + G08.2 + G11.2 (grof puin, zwak asbest)
M.M.4	nb	G10.2 (grof puin, zint. schoon)
M.M.5	nb	G12.2 + G12.3 + G13.1 + G15 (zwak puin, zint. schoon)
M.M.6	370,0	G14 (sterk puin, zwak asbest)
M.M.7	<0,4	G17.3 + G19.3 + G20.3 (erf, puingranulaat, zint. schoon)
M.M.11	nb	G18.2 (erf, zint. schoon)
M.M.8	<0,8	G101.2 t/m G103.2 (onder weg, sterk grind, zint. schoon)
M.M.9	<0,8	G104 + G106 + G107 + G108 + G109 (berm, zwak puin)
M.M.10	<0,8	G105 (berm, zwak puin, zwak asbest)

dichtheid	
zand	1,7
zand/puin	1,8
puin/zand	1,9
droge stof	90,6%

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
 Projectnaam vbo-a Randweg
 Ordernummer
 Datum monstername 15-05-2018
 Monstername Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018070390
 Startdatum 16-05-2018
 Rapportagedatum 23-05-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,7	93,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,69		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,237	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	15,38	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	18,14	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	12,02	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,51	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	67,42	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,5	27,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	130					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	38	190					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88	440	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Anthracen	mg/kg ds	0,47	0,47					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,2	6,2					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	3	3					
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,95					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,75	0,75					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,84	0,84					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	18,14	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10105246 onder weg, G101: 21-75, G102: 17-70, G103: 11-30, G103: 30-60

Eindoordeel: Overschrijding 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
 Projectnaam vbo-a Randweg
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-05-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018070390
 Startdatum 16-05-2018
 Rapportagedatum 23-05-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	88,57		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,7035	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	10,49	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	32,08	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0716	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	13,52	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	64,35	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	209,1	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,4	14,78					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,8	33,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	48	208,7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	434,8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	200					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18	78,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	1000	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	0,0034	0,0147					
PCB 118	mg/kg ds	0,0019	0,0082					
PCB 138	mg/kg ds	0,0067	0,0291					
PCB 153	mg/kg ds	0,0076	0,033					
PCB 180	mg/kg ds	0,0062	0,0269					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027	0,1183	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Anthraceen	mg/kg ds	0,62	0,62					
Fluorantheen	mg/kg ds	11	11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,1	5,1					
Chryseen	mg/kg ds	5,8	5,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,2	4,2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,6	2,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,4	3,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	37	37,66	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10105247 bg puin, G104: 0-25, G105: 0-20, G106: 0-15, G107:0-50, G108: 0-50, G109: 0-25

Eindoordeel: Overschrijding 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
 Projectnaam vbo-a Randweg
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-05-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018070390
 Startdatum 16-05-2018
 Rapportagedatum 23-05-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	76,76		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,38	0,6217	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	11,6	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	38	71,7	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0,084	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,4	13,03	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	59	88,29	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	230	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	23,04					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	52,17					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	117,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	73,91					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	300	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	0,001	0,0043					
PCB 101	mg/kg ds	0,0011	0,0047					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0056	0,0243	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,65	0,65					
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,96	0,96					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,51					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,4	7,425	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10105248 bg bruin, G106: 15-50, G109: 25-50, G104: 25-50, G105: 20-50

Eindoordeel: Overschrijding 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
 Projectnaam vbo-a Randweg
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-05-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018070390
 Startdatum 16-05-2018
 Rapportagedatum 23-05-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	64,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,7188	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	7,627	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	31,38	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0475	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	10,16	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	47,3	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	181,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4	27					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	95					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	31	155					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	73	365	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Fluorantheen	mg/kg ds	4	4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Chryseen	mg/kg ds	2	2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	13,05	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10105249 og bruin, G104: 50-100, G105: 50-70, G106: 50-100, G106: 100-150, G107: 50-100, G108: 50-100, G109: 50-100

Eindoordeel: Overschrijding 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
Projectnaam vbo-a Randweg
Ordernummer
Datum monstername 15-05-2018
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2018079170
Startdatum 01-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 93,5 93,5

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	7,6	7,6					
Anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Fluorantheen	mg/kg ds	27	27					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	12					
Chryseen	mg/kg ds	12	12					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,7	4,7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,8	8,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5	5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,9	4,9					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	84	84,58	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 10133150 1, G104: 0-25

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
Projectnaam vbo-a Randweg
Ordernummer
Datum monstername 15-05-2018
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2018079170
Startdatum 01-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 92 92

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<1,0	0,7					
Fenanthreen	mg/kg ds	14	14					
Anthraceen	mg/kg ds	3,8	3,8					
Fluorantheen	mg/kg ds	46	46					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	20	20					
Chryseen	mg/kg ds	21	21					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	8,1	8,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	14	14					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	7,5	7,5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	7,5	7,5					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	140	142,6	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 10133151 2, G105: 0-20

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
Projectnaam vbo-a Randweg
Ordernummer
Datum monstername 15-05-2018
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2018079170
Startdatum 01-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 92,5 92,5

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,96	0,96					
Chryseen	mg/kg ds	0,92	0,92					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,86	0,86					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,55	0,55					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,8	7,825	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 10133152 3, G106: 0-15

Eindoordeel: Overschrijding 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
Projectnaam vbo-a Randweg
Ordernummer
Datum monstername 15-05-2018
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2018079170
Startdatum 01-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 94,2 94,2

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32	0,32
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72
Chryseen	mg/kg ds	0,6	0,6
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,63	0,63
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,41	0,41
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,7	4,725

* 0,35 1,5 20,8 40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10133153	4, G107: 0-50

Eindoordeel: Overschrijding 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
Projectnaam vbo-a Randweg
Ordernummer
Datum monstername 15-05-2018
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2018079170
Startdatum 01-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 92,1 92,1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,88	0,88					
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2	2					
Chryseen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,86	0,86					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,85	0,85					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	12,8	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
5 10133154 5, G108: 0-50

Eindoordeel: Overschrijding 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 2108r006
Projectnaam vbo-a Randweg
Ordernummer
Datum monstername 15-05-2018
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2018079170
Startdatum 01-06-2018
Rapportagedatum 08-06-2018

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,5

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 93,1 93,1

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Anthraceen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,35	0,35					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,9	2,923	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
6 10133155 6, G109: 0-25

Eindoordeel: Overschrijding 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 2108r006
 Projectnaam vbo-a Randweg
 Ordernummer
 Datum monsternamen 28-05-2018
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2018076365
 Startdatum 28-05-2018
 Rapportagedatum 31-05-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	81	81	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	1,1	1,1	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	18	18	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3	3	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	29	29	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	120	120	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	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	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
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		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10124172 GW, G106-1: 330-430

Eindoordeel: Overschrijding 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.

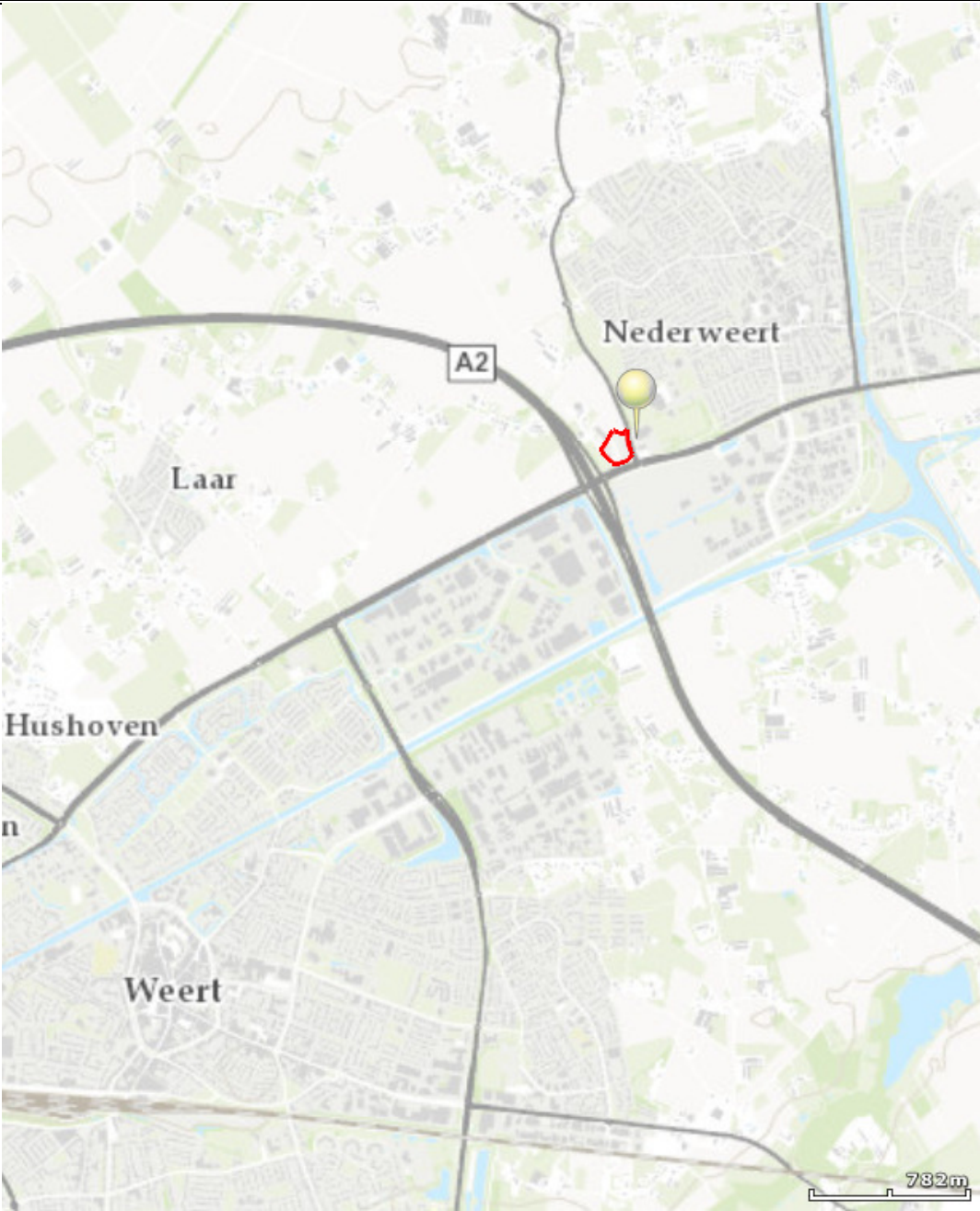
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

13 juni 2018

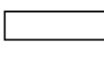
rapportnummer: 2108R006-5

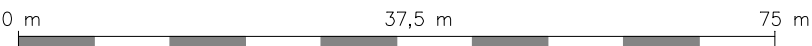
BIJLAGEN

		
Archimil BV	OPDRACHTGEVER: 2108R006-5 Hotel Nobis Asten	bijlage 1 overzichtstekening
	WERK: Verkennd onderzoek asbest aan de Randweg west / Ouwijck te Nederweert	Bron: GoogleMaps



Legenda overzichtstekening

	klinkers		boring en peilbuis
	tegels		boring tot 200cm - m.v.
	beton		boring tot 100 cm -m.v.
	grind		boring tot 50 cm -m.v.
	braakliggend		boring nader onderzoek
	asfalt		boring vorig onderzoek
	gras/siertuin		punt waterinfiltratie
	groenstrook		asbestgat met boring
	puinverharding		asbestgat 30x30x50 cm
			asbestsleuf 200x30x50 cm
— . . — . . —	perceelsgrens		
— — — — —	onderzoekslocatie vooronderzoek		
—	onderzoekslocatie bodemonderzoek (geografisch besluitvormings gebied)		
— — — — —	toekomstige bebouwing		
	kadastrale aanduiding: H = sectie 1220 = perceel nummer		noordpijl
	bebouwing + huisnummer		grondwater



VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
Hotel Nobis Astén
PROJECT:
Verkennd onderzoek asbest
Randweg West te Nederweert
OMSCHRIJVING:
Werktekening

GET.: GEZ.:
BB
PROJECTLEIDER:
B. vd. Bosch
WERKNR.:
2108R006

DATUM:
13-06-2018
SCHAAL:
1:750
FORMAAT:
A3

archimil
ARCHITECTEN & MILIEU-ADVISEURS
ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

Overzicht situatie, boringen & peilbuizen

13 juni 2018

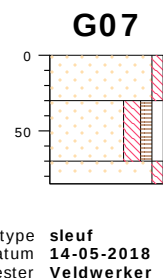
rapportnummer: 2108R006-5

bijlage 4
boorstaten



puin, maaiveld

40x130cm, volledig menggranulaat, sporen asbestverdacht, graafmachine, na 40cm neutraalgeel, zwak roestig zand

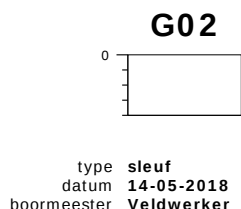


braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, licht geel, bruin, zwak puin, graafmachine

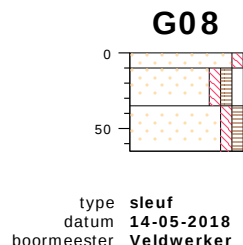
40x120cm, zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, resten puin, resten baksteen, graafmachine

40x120cm, zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geel, matig roest, graafmachine



puin, maaiveld

40x140cm, volledig menggranulaat, sporen asbestverdacht, graafmachine, na 40cm neutraalgeel, zwak roestig zand

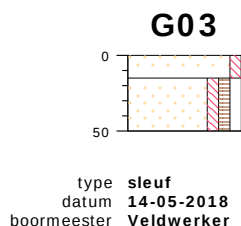


braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijs, bruin, zwak puin, graafmachine

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, sterk puin puin/zand 70/30% ongebroke grof puin, sporen asbestverdacht, graafmachine, puin/zand 60/40%

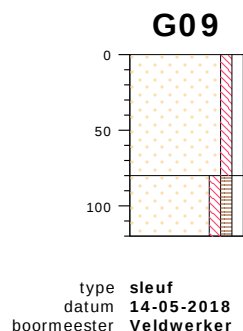
40x120cm, zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, licht grijs, geel, resten puin, graafmachine



braak, maaiveld

40x130cm, zand, matig fijn, zwak siltig, licht geel, grijs, graafmachine

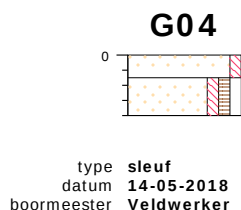
40x130cm, zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, zwak asfalt, matig beton, zwak baksteen, graafmachine, p/z 20/80%



braak, maaiveld

40x130cm, zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht geel, grijs, matig puin p/z 15/85%, graafmachine

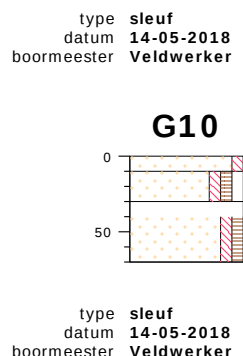
40x130cm, zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, zwak asfalt, matig beton, graafmachine, p/z 20/80%



braak, maaiveld

40x130cm, zand, matig fijn, zwak siltig, licht geel, zwak puin, graafmachine

40x130cm, zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, sterk puin puin/zand 70/30% ongebroke grof puin, sporen asbestverdacht, graafmachine, p/z 20/80%

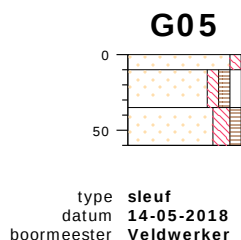


braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, licht geel, zwak puin, graafmachine

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, sterk puin puin/zand 70/30% ongebroke grof puin, graafmachine

40x120cm, zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, resten puin, graafmachine, laag 30_60

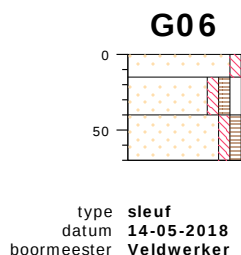


braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, licht geel, zwak puin, graafmachine

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, sterk puin puin/zand 70/30% ongebroke grof puin, sporen asbestverdacht, graafmachine, p/z 20/80%

40x120cm, zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruin, licht grijs, resten puin, graafmachine



braak, maaiveld

zand, matig fijn, zwak siltig, licht geel, zwak puin, graafmachine

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donker bruin, sterk puin puin/zand 70/30% ongebroke grof puin, sporen asbestverdacht, graafmachine, p/z 20/80%

40x120cm, zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, resten puin, graafmachine

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **vbo-a Randweg**
projectcode **2108r006**
datum **16-05-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 5**



G101



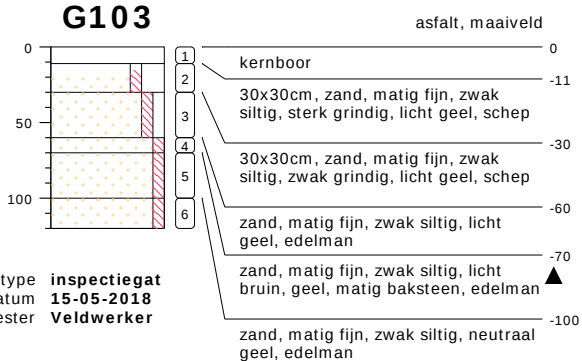
type inspectiegat
datum 15-05-2018
boormeester Veldwerker

G102



type inspectiegat
datum 15-05-2018
boormeester Veldwerker

G103



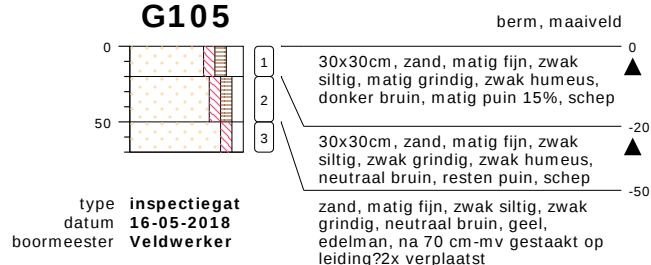
type inspectiegat
datum 15-05-2018
boormeester Veldwerker

G104



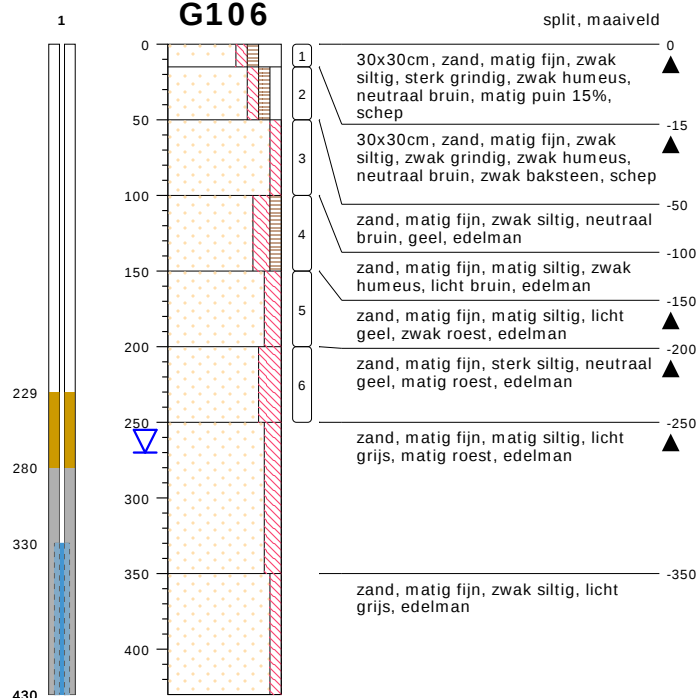
type inspectiegat
datum 16-05-2018
boormeester Veldwerker

G105



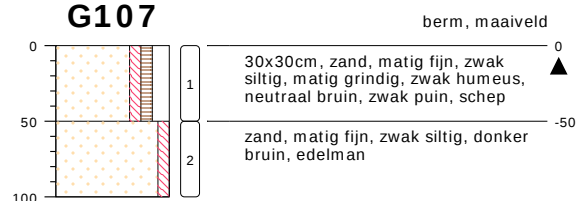
type inspectiegat
datum 16-05-2018
boormeester Veldwerker

G106



type peilbuis met 1 filter
datum 15-05-2018
boormeester Veldwerker

G107

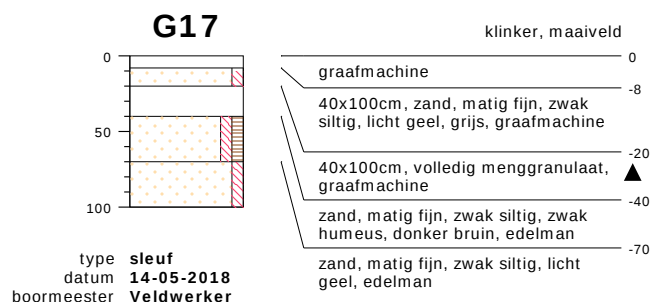
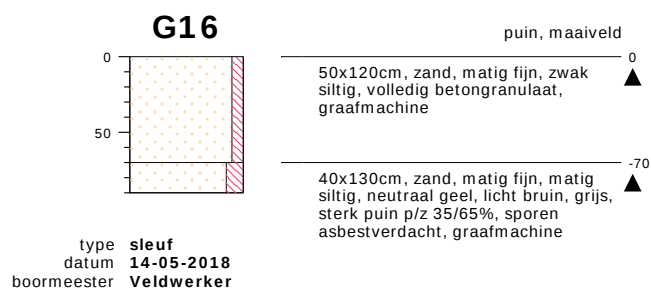
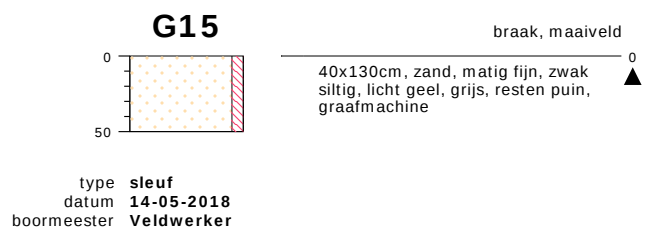
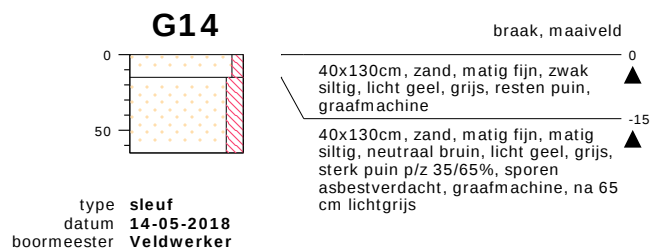
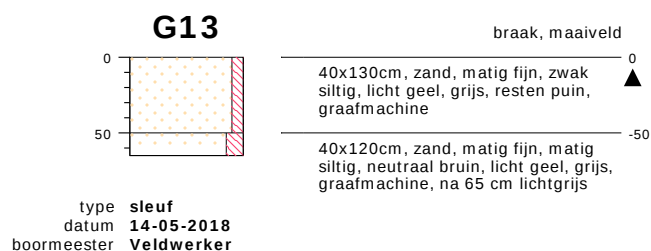
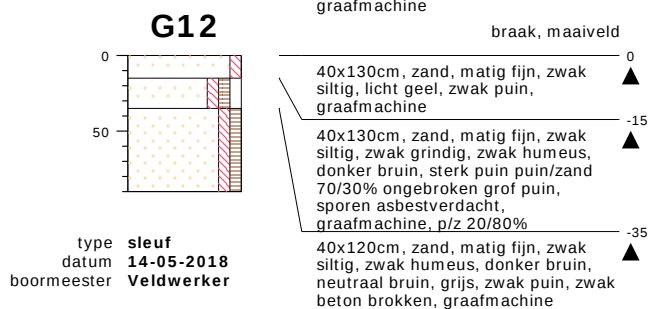
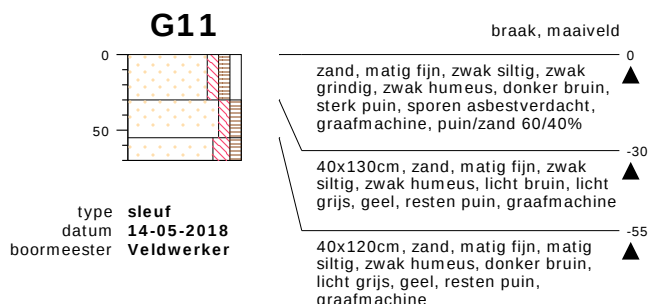
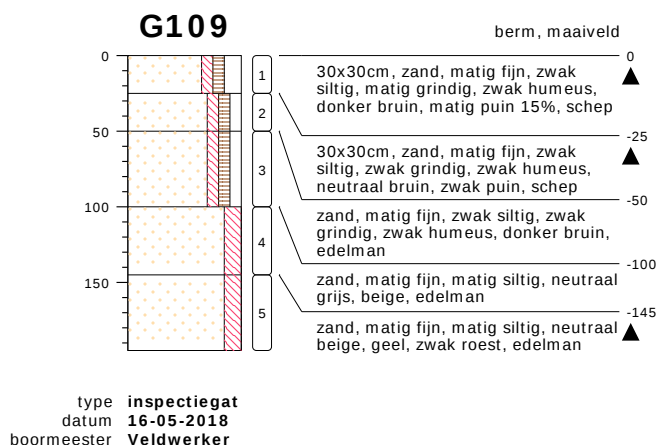
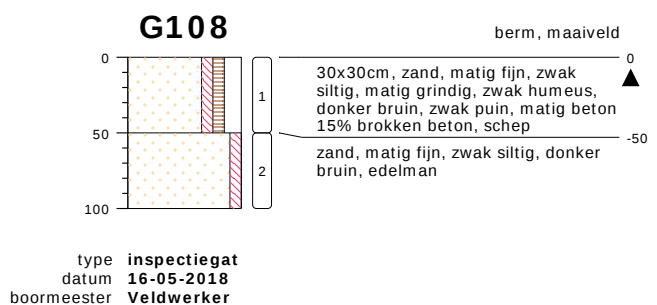


type inspectiegat
datum 16-05-2018
boormeester Veldwerker

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek vbo-a Randweg
projectcode 2108r006
datum 16-05-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 2 van 5





bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek vbo-a Randweg
projectcode 2108r006
datum 16-05-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 3 van 5

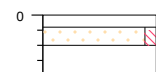


G18



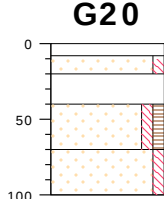
type inspectiegat
datum 15-05-2018
boormeester Veldwerker

G19



type inspectiegat
datum 15-05-2018
boormeester Veldwerker

G20

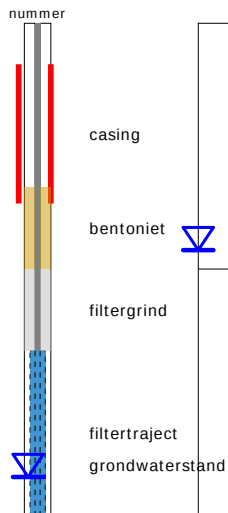


type inspectiegat
datum 15-05-2018
boormeester Veldwerker

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek vbo-a Randweg
projectcode 2108r006
datum 16-05-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 4 van 5

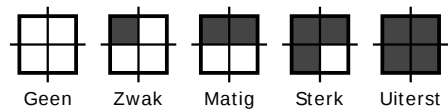
PEILBUIS



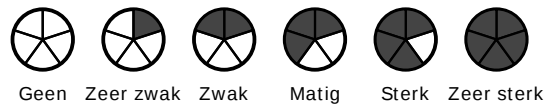
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



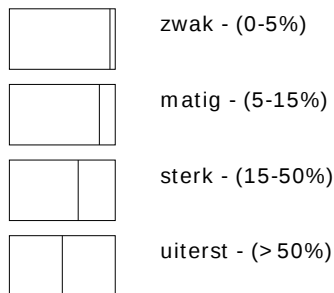
GEUR INTENSITEIT (GI)



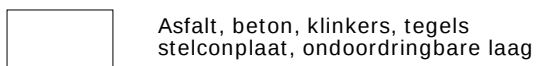
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



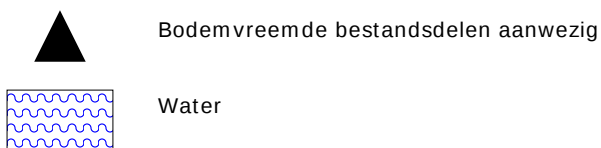
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

13 juni 2018

rapportnummer: 2108R006-5

bijlage 5
analyseresultaten

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801602
 Datum opdrachtverlening: 17-mei-18
 Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert
 Datum veldonderzoek: 16-mei-18
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Soort materiaal: Puin

Massa veldvochtig monster: 24.691,9 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24-mei-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Type zeving: Droog

Monstercode: M.M.1

Monsternemingstraject (m-mv): 0-100

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	6.807,4	2,43	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	6.950,2	6,09	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,9	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.653,3	20,40	0	0,0		4	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.489,4	100,00	0	0,0		1	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.754,7	100,00	2	403,1	nee	n.a.	8,4	5,6	11,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.055,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	21.710,9		2				8,4	5,6	12,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: **21.850,9 gram**
 Percentage droge stof (Monster): **88,49 %**

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: MO-SHI-0004571

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	8,4	0,0	8,4	6 - 12
Totaal afgerond*	8,4	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **8,4** [mg/kg_{ds}]

95% betrouwbaarheidsinterval: **5,6 - 12** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17-mei-18
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert
Datum veldonderzoek: 16-mei-18
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.210,7 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 24-mei-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: M.M.3
Monsternemingstraject (m-mv): 0-100

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	7.014,6	0,60	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	10.196,4	5,14	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.952,4	22,87	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.969,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.227,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	816,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	24.177,2		0				< 0,4	0,0	0,4		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 24.446,3 gram
Percentage droge stof (Monster): 89,84 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,4** [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,4** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Onlangs de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17-mei-18
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert
Datum veldonderzoek: 16-mei-18
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Soort materiaal: Puin

Massa veldvochtig monster: 12.796,1 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24-mei-18

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Type zeving: Droog

Monstercode: M.M.6

Monsternemingstraject (m-mv): 0-100

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	4.144,6	2,35	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.069,2	8,46	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,6
1 - 2 mm	892,3	23,93	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	1,1
2 - 4 mm	1.855,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,7	n.a.	0,0	0,0	1,3
4 - 8 mm	285,6	100,00	1	930,9	nee	n.a.	2,9	1,6	4,1	n.a.	36,7	24,5	49,0
8 - 20 mm	158,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	11.404,9		1				2,9	1,6	5,6		37,0	24,0	52,0

Netto drooggewicht:

11.555,5 gram

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Percentage droge stof (Monster)

90,30 %

n.a.: niet aantoonbaar

aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:

MO-SHI-0004571

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	2,9	36,7	40,0	26 - 57
Totaal afgerond*	2,9	37,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 370,0

95% betrouwbaarheidsinterval:

250 - 530

[mg/kg_{ds}]

[mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervaardigd in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermanigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Onlangs de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17-mei-18
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert
Datum veldonderzoek: 16-mei-18
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.459,6 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 24-mei-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: M.M.7
Monsternemingstraject (m-mv): 0-100

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	6.323,2	1,76	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	5.936,6	7,21	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.528,4	25,44	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	3.803,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.969,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	2.542,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	24.102,9		0				< 0,4	0,0	0,4		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 24.476,5 gram
Percentage droge stof (Monster): 89,14 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,4** [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,4** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vereneguldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17-mei-18
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert
Datum veldonderzoek: 16-mei-18
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.491,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 24-mei-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: M.M.8
Monsternemingstraject (m-mv): 0-100

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	4.823,2	1,81	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	5.932,5	5,43	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	232,6	27,04	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	103,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	220,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	121,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	11.434,2		0				< 0,8	0,0	0,8		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 11.648,5 gram
Percentage droge stof (Monster): 93,25 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,8** [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,8** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vereneguidiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Onlangs de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801602
 Datum opdrachtverlening: 17-mei-18
 Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert
 Datum veldonderzoek: 16-mei-18
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 12.340,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 24-mei-18
 Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
 Type zeving: Droog

Monstercode: M.M.9
 Monsternemingstraject (m-mv): 0-100

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	5.235,6	1,48	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.745,3	6,75	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	754,9	25,10	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.294,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	870,3	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	451,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	11.352,2		0				< 0,8	0,0	0,8		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 11.483,2 gram
 Percentage droge stof (Monster): 93,06 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,8** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,8** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermanigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Marques
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11801602
 Datum opdrachtverlening: 17-mei-18
 Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert
 Datum veldonderzoek: 16-mei-18
 Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers
 Soort materiaal: Grond
 Massa veldvochtig monster: 12.244,2 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 24-mei-18
 Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
 Type zeving: Droog

Monstercode: M.M.10
 Monsternemingstraject (m-mv): 0-100

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	5.107,0	2,20	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	901,6	8,48	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	626,2	24,82	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.702,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.661,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	800,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	10.799,5		0				< 0,8	0,0	0,8		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: **11.056,7 gram**
 Percentage droge stof (Monster): **90,30 %**

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,8** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,8** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
 Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17 mei 2018
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert

Datum veldonderzoek: 16 mei 2018

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24 mei 2018

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: G01

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [%]	Percentage Amfibool asbest [%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1		12,50	1	hecht	5 - 10 CHR		938	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		12,50	1				938	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 14,6 gram
Massa verzamelmonster (Droog) 12,5 gram
Percentage droge stof (Monster) 85,62 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
MO-SHI-0004571

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	937,5	0,0	937,5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	937,5	0,0	937,5

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 938 [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 625 - 1250 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17 mei 2018
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert

Datum veldonderzoek: 16 mei 2018

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24 mei 2018

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: G04

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [%]	Percentage Amfibool asbest [%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	9,10	1				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		9,10	1				0	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) **9,8 gram**
Massa verzamelmonster (Droog) **9,1 gram**
Percentage droge stof (Monster) **92,86 %**

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
MO-SHI-0004571

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	0,0	0,0	0,0

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer: 11801602
Dossiernummer laboratorium: 17 mei 2018
Datum opdrachtverlening: 2108R006
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert

Datum veldonderzoek: 16 mei 2018

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24 mei 2018

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: GG05

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [%]	Percentage Amfibool asbest [%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	39,90	1	hecht	5 - 10 CHR		2.993	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		39,90	1				2.993	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 41,7 gram
 Massa verzamelmonster (Droog) 39,9 gram
 Percentage droge stof (Monster) 95,68 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
 MO-SHI-0004571

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	2.992,5	0,0	2.992,5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	2.992,5	0,0	2.992,5

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 2993 [mg]
 95% betrouwbaarheidsinterval: 1995 - 3990 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
 SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17 mei 2018
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert

Datum veldonderzoek: 16 mei 2018

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24 mei 2018

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: G08

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [%]	Percentage Amfibool asbest [%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	15,60	1	hecht	5 - 10 CHR		1.170	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		15,60	1				1.170	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 16,9 gram
Massa verzamelmonster (Droog) 15,6 gram
Percentage droge stof (Monster) 92,31 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
MO-SHI-0004571

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.170,0	0,0	1.170,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	1.170,0	0,0	1.170,0

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 1170 [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 780 - 1560 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer: 11801602
Dossiernummer laboratorium: 17 mei 2018
Datum opdrachtverlening: 2108R006
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert

Datum veldonderzoek: 16 mei 2018

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24 mei 2018

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: G11

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [%]	Percentage Amfibool asbest [%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	32,90	1	hecht	5 - 10 CHR		2.468	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		32,90	1				2.468	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 36,7 gram
 Massa verzamelmonster (Droog) 32,9 gram
 Percentage droge stof (Monster) 89,65 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
 MO-SHI-0004571

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	2.467,5	0,0	2.467,5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	2.467,5	0,0	2.467,5

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 2468 [mg]
 95% betrouwbaarheidsinterval: 1645 - 3290 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
 SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17 mei 2018
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert

Datum veldonderzoek: 16 mei 2018

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24 mei 2018

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: G14

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [%]	Percentage Amfibool asbest [%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	16,40	1	hecht	5 - 10 CHR		1.230	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		16,40	1				1.230	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 17,1 gram
Massa verzamelmonster (Droog) 16,4 gram
Percentage droge stof (Monster) 95,91 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
MO-SHI-0004571

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.230,0	0,0	1.230,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	1.230,0	0,0	1.230,0

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 1230 [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 820 - 1640 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Archimil B.V.
heer B. van den Bosch
Koningsplein 18
5721 GJ ASTEN

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11801602
Datum opdrachtverlening: 17 mei 2018
Projectnr. opdrachtgever: 2108R006

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AS3000 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Randweg, Ouwijk te Nederweert

Datum veldonderzoek: 16 mei 2018

Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: P. Heesakkers

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 24 mei 2018

Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: G105

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [%]	Percentage Amfibool asbest [%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	12,70	1	hecht	5 - 10 CHR	2 - 5 CRO	953	445
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		12,70	1				953	445

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 13,4 gram
Massa verzamelmonster (Droog) 12,7 gram
Percentage droge stof (Monster) 94,78 %

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
MO-SHI-0004571

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	952,5	444,5	1.397,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	952,5	444,5	1.397,0

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 5398 [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 3175 - 7620 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

24 mei 2018

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina

1 van 2

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Pagina
2 van 2

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

MATERIAALIDENTIFICATIE

Rapport samenstelling

Datum rapportage:

Aantal pagina's:

Aantal bijlagen:

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever:

Adres:

Contactpersoon:

Referentie klant:

Dossiernummer SGS Search Laboratorium B.V.:

Projectnummer SGS Search Laboratorium B.V.:

Projectnummer directievoerder:

Onderzoeksgegevens

Datum identificatie:

Afgiftedatum conceptrapport op locatie:

Adres:

Aankomsttijd op locatie:

Vertrektijd op locatie:

Wachturen:

Uitvoerend medewerker:

Type onderzoek:

Doel onderzoek:

Bijzonderheden:

Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole

na asbestverwijdering:

Monster(s) genomen door:

Aantal monsters:

ORIGINEEL

24-5-2018

4

0

Archimil B.V.

Koningsplein 18

5721 GJ ASTEN

Heer B. van den Bosch

11801602

24-05-2018

Randweg / Ouwijk te Nederweert

00:00 uur

00:00 uur

0 uur

Jay van Bezooijen

Uitvoerend analist: Erik Bevers

☒ Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896

☐ Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966)

Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie

asbest in asbestverdacht materiaal.

Project opdrachtgever: 2108R006 VBO-A Randweg

Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.

☒ nee ☐ ja, rapport(en):

☐ SGS Search Laboratorium B.V.

☐ SGS Search Ingenieursbureau B.V.

☒ Aangeleverd door opdrachtgever, datum: 17-05-2018

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search

Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede

veiligheid tijdens monsterneming. Tevens is de gebondenheid gebaseerd op het (de)

aangeleverde monster(s).

6

Resultaten

Monster Nummer	Omschrijving materiaal	Herkomst	Analyseresultaat (w/w%)	Hechtgebonden (ja/nee)
1	Plaat	G01, G05, G08, G11, G14	5 - 10% CHR	Ja
2	Onderlaag zeil	M.M.1	30 - 60% CHR	Nee
3	Restanten	M.M.6	30 - 60% AMO 2 - 5% CHR	Nee
4	Losse bundels	M.M.1	> 60% CHR	Nee
5	Plaat	Go4	< 0.1%	N.v.t.
6	Plaat	G105	5 - 10% CHR 2 - 5% CRO	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.

Getekend te: **Heeswijk**
Datum: **donderdag 24 mei 2018**

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896.

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofyiet (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscopie gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopie bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekwet. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

Archimil B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 23-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018070390/1
Uw project/verslagnummer	2108r006
Uw projectnaam	vbo-a Randweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2108r006
Uw projectnaam vbo-a Randweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018070390/1
Startdatum 16-May-2018
Rapportagedatum 23-May-2018/13:01
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	93.7	92.7	90.3	88.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.3		1.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	97.4		97.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	4.5		5.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	30	26	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.43	0.38	0.44
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	3.8	4.2	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	17	38	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.052	0.061	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	5.6	5.4	4.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	43	59	32
S Zink (Zn)	mg/kg ds	30	100	110	90
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.4	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.5	7.8	5.3	5.4
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	26	48	12	19
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	38	100	27	31
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	46	17	14
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	18	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	88	230	69	73
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0034	0.0011	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	onder weg, G101: 21-75, G102: 17-70, G103: 11-30, G103: 30-60	15-May-2018	10105246
2	bg puin, G104: 0-25, G105: 0-20, G106: 0-15, G107: 0-50, G108: 0-50, G109: 0-25	15-May-2018	10105247
3	bg bruin, G106: 15-50, G109: 25-50, G104: 25-50, G105: 20-50	15-May-2018	10105248
4	og bruin, G104: 50-100, G105: 50-70, G106: 50-100, G106: 100-150, G107: 50-100, G108: 50-100	15-May-2018	10105249



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

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: NL71BNP00227924525
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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2108r006
Uw projectnaam vbo-a Randweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018070390/1
Startdatum 16-May-2018
Rapportagedatum 23-May-2018/13:01
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0067 ¹⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0076	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0062	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.027	0.0056	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.8	2.4	0.65	1.2
S Anthraceen	mg/kg ds	0.47	0.62	0.16	0.41
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.2	11	2.3	4.0
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.0	5.1	0.96	1.8
S Chryseen	mg/kg ds	2.7	5.8	1.1	2.0
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.95	2.5	0.45	0.77
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.4	4.2	0.77	1.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.75	2.6	0.51	0.81
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.84	3.4	0.49	0.83
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	37	7.4	13

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	onder weg, G101: 21-75, G102: 17-70, G103: 11-30, G103: 30-60	15-May-2018	10105246
2	bg puin, G104: 0-25, G105: 0-20, G106: 0-15, G107: 0-50, G108: 0-50, G109: 0-25	15-May-2018	10105247
3	bg bruin, G106: 15-50, G109: 25-50, G104: 25-50, G105: 20-50	15-May-2018	10105248
4	og bruin, G104: 50-100, G105: 50-70, G106: 50-100, G106: 100-150, G107: 50-100, G108: 50-100	15-May-2018	10105249

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070390/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10105246	G101		21	75	0535302963	9038310
10105246	G102		17	70	0535302967	9038310
10105246	G103		11	30	0535302965	9038310
10105246	G103		30	60	0535302969	9038310
10105247	G106		0	15	0535302964	9038311
10105247	G104		0	25	0535470139	9038311
10105247	G105		0	20	0535470701	9038311
10105247	G107		0	50	0535470140	9038311
10105247	G108		0	50	0535470130	9038311
10105247	G109		0	25	0535470131	9038311
10105248	G106		15	50	0535302974	9038312
10105248	G104		25	50	0535470134	9038312
10105248	G105		20	50	0535470702	9038312
10105248	G109		25	50	0535470127	9038312
10105249	G106		50	100	0535302966	9038608
10105249	G106		100	150	0535302962	9038608
10105249	G104		50	100	0535470696	9038608
10105249	G105		50	70	0535470137	9038608
10105249	G107		50	100	0535470135	9038608
10105249	G108		50	100	0535470136	9038608
10105249	G109		50	100	0535470128	9038608

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018070390/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018070390/1

Pagina 1/1

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

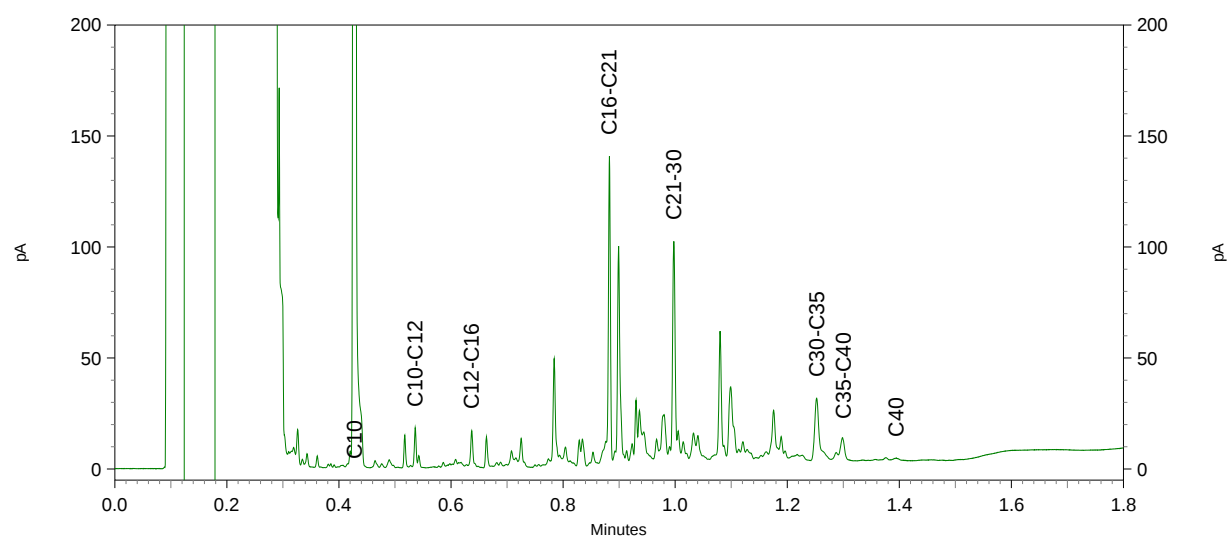
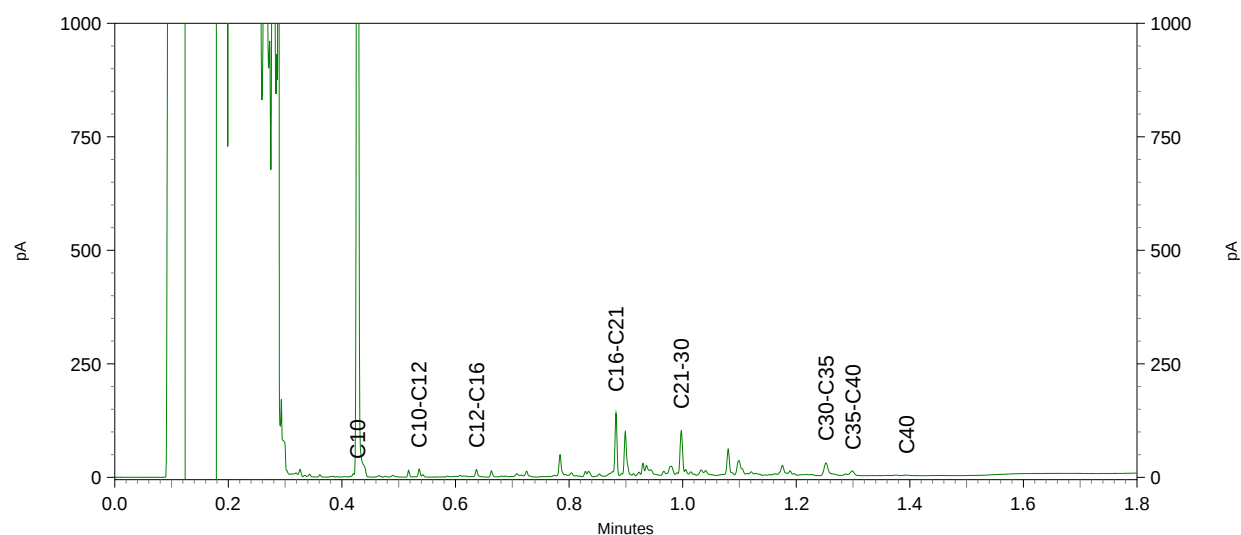
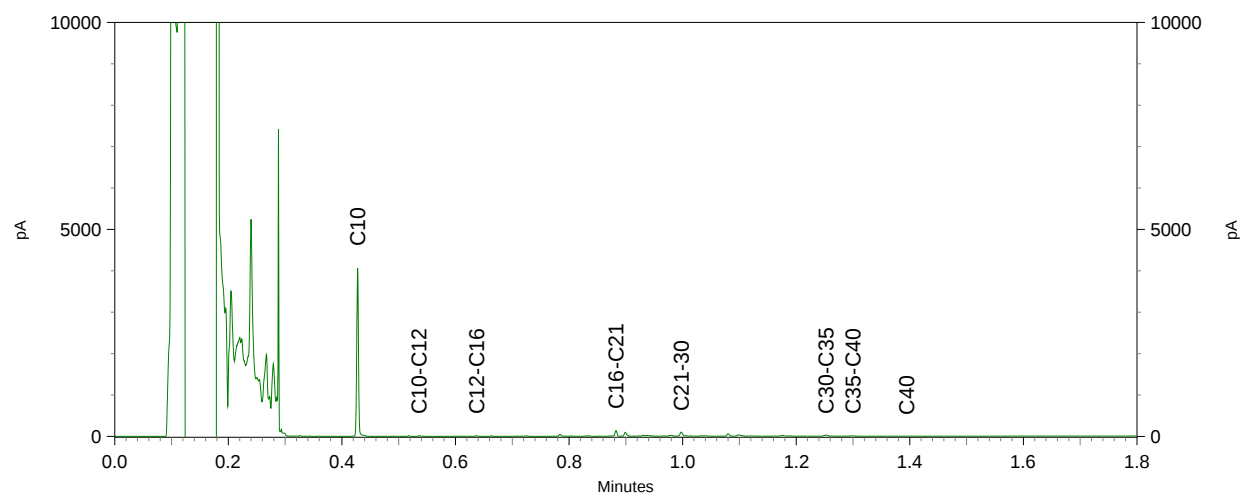
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10105246

Certificate no.: 2018070390

Sample description.: onder weg, G101: 21-75, G102: 17-70, G103: 11-30,
V

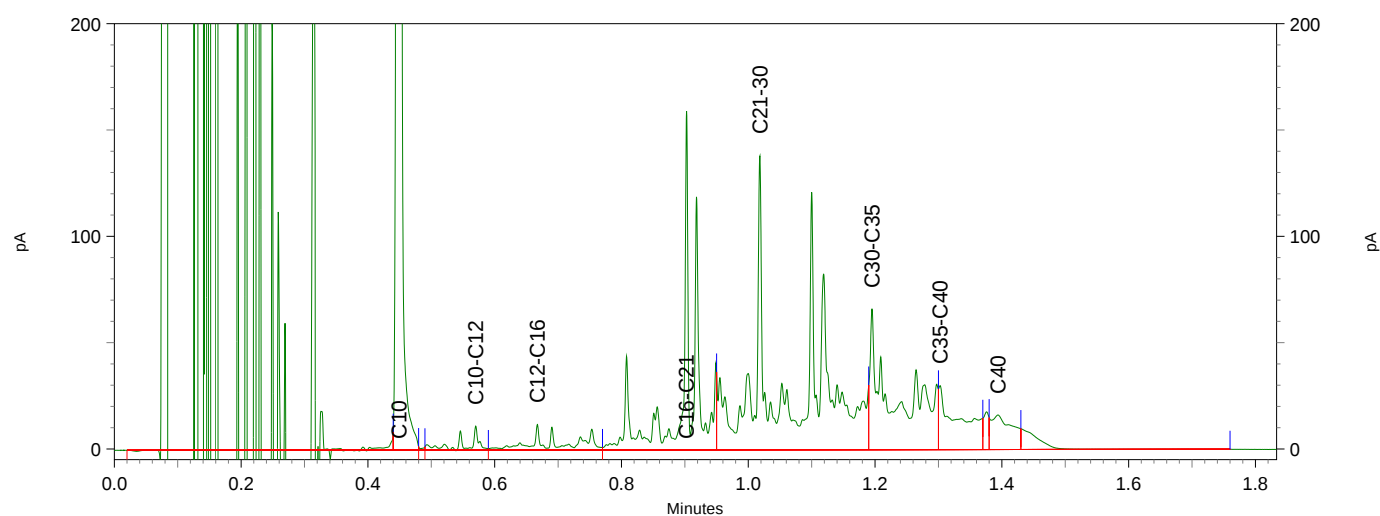
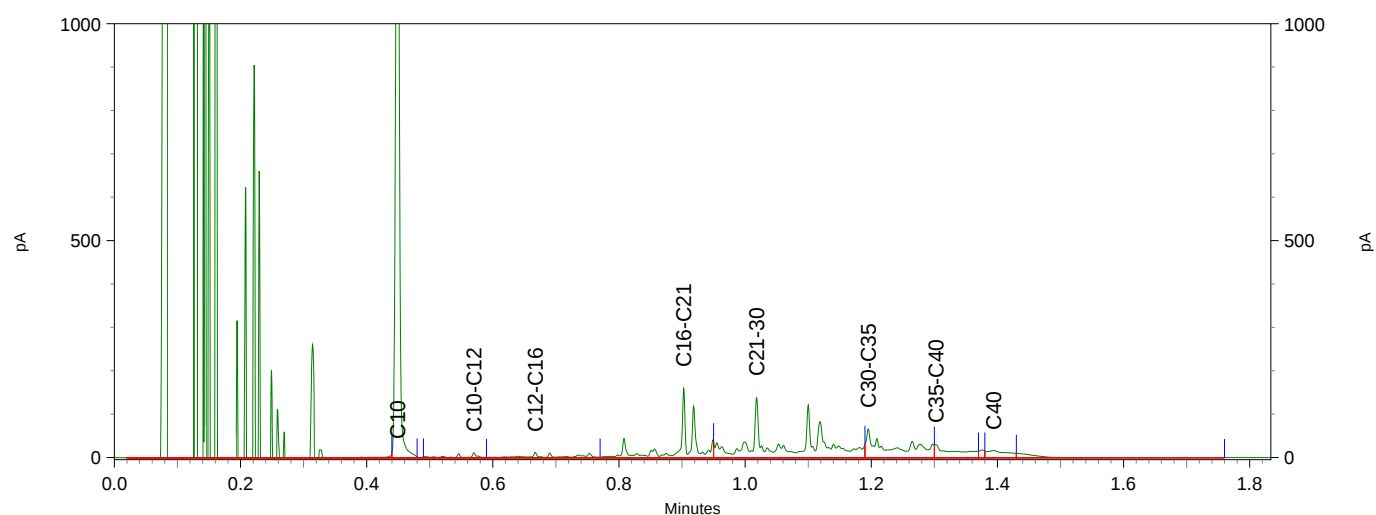
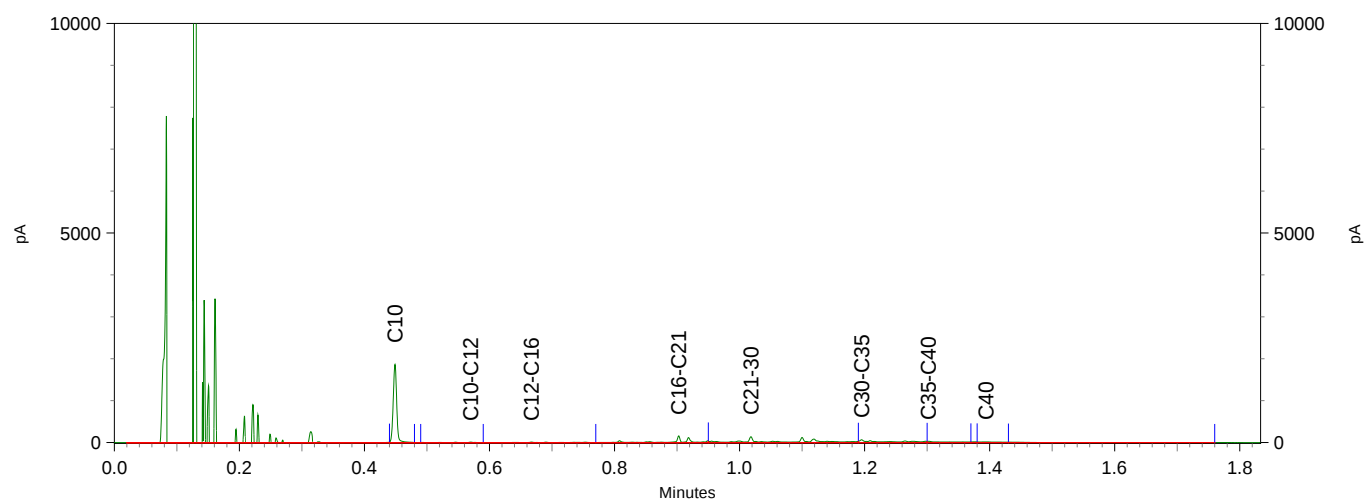


Sample ID.: 10105247

Certificate no.:2018070390

Sample description.: bg puin, G104: 0-25, G105: 0-20, G106: 0-15, G107:

V



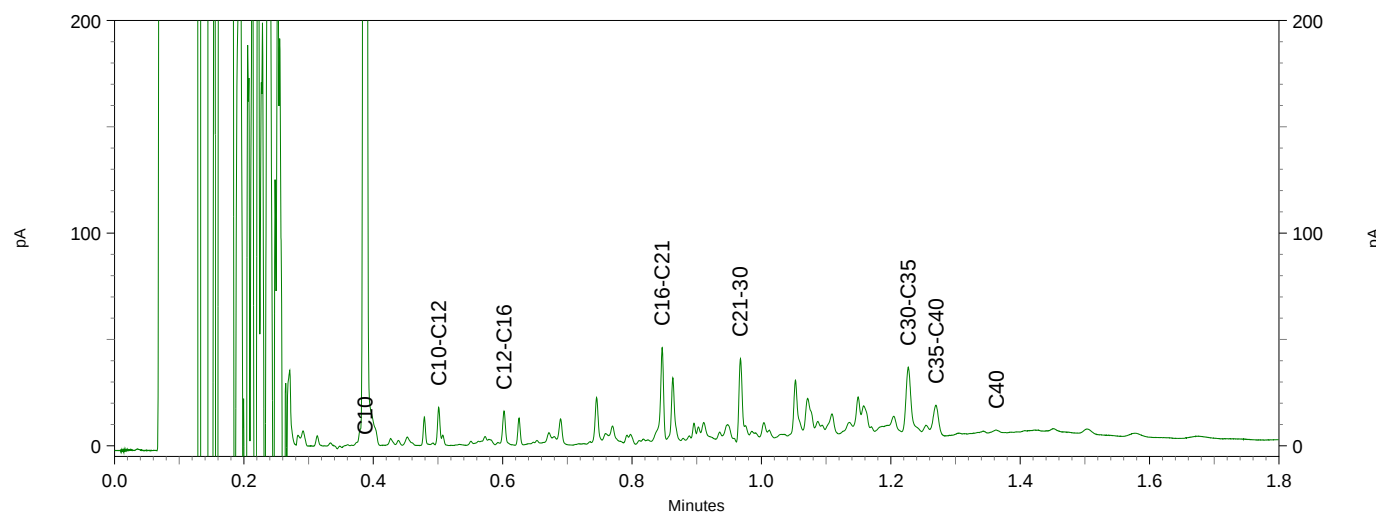
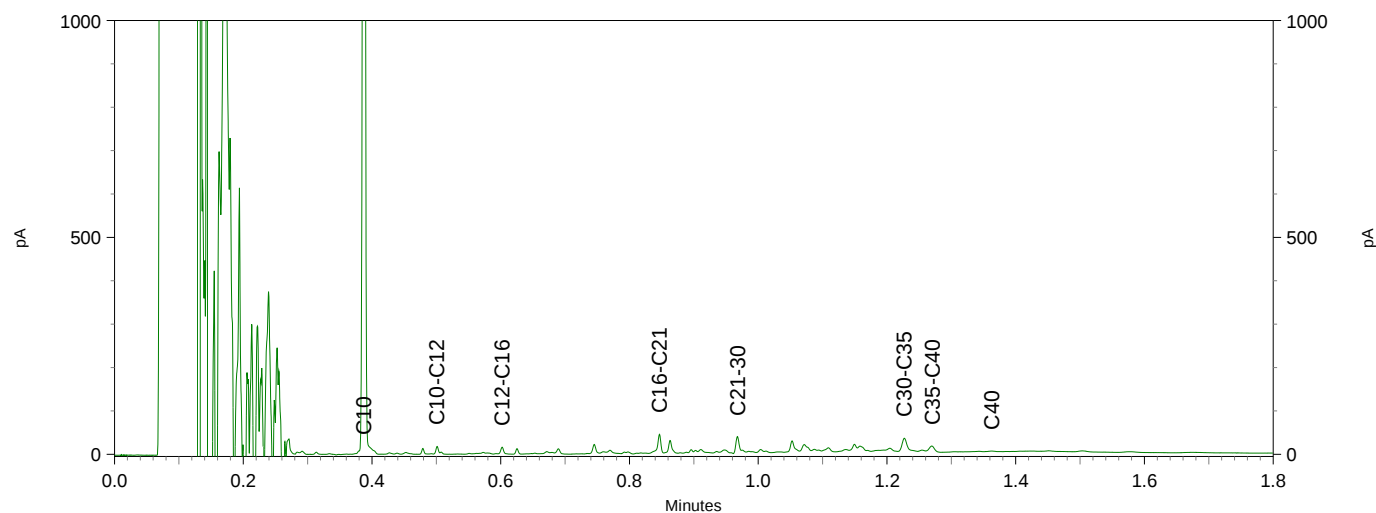
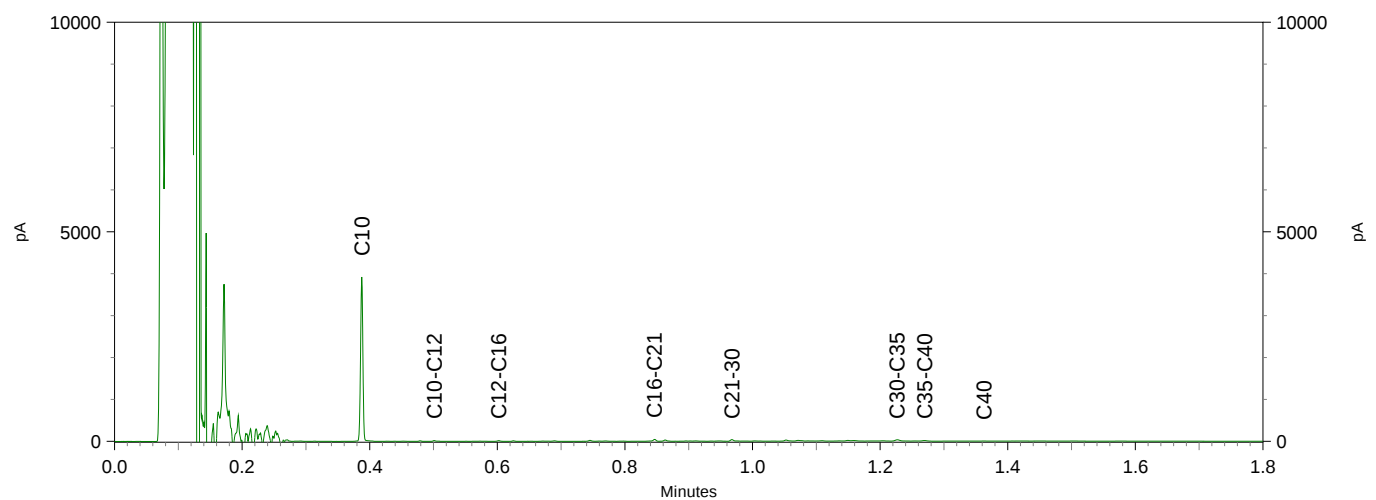
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10105248

Certificate no.: 2018070390

Sample description.: bg bruin, G106: 15-50, G109: 25-50, G104: 25-50, G

V

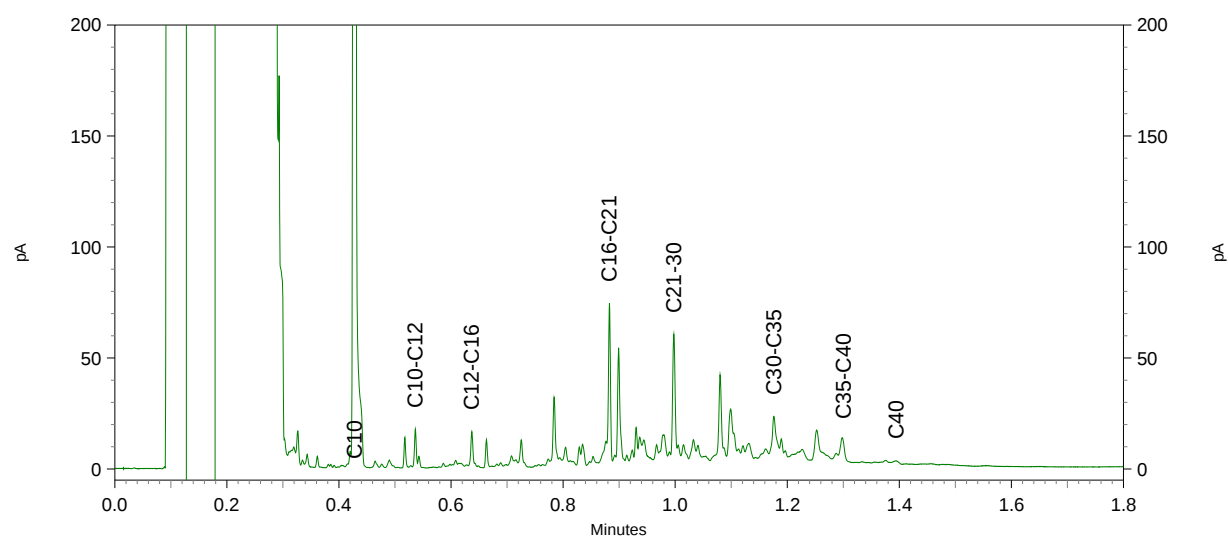
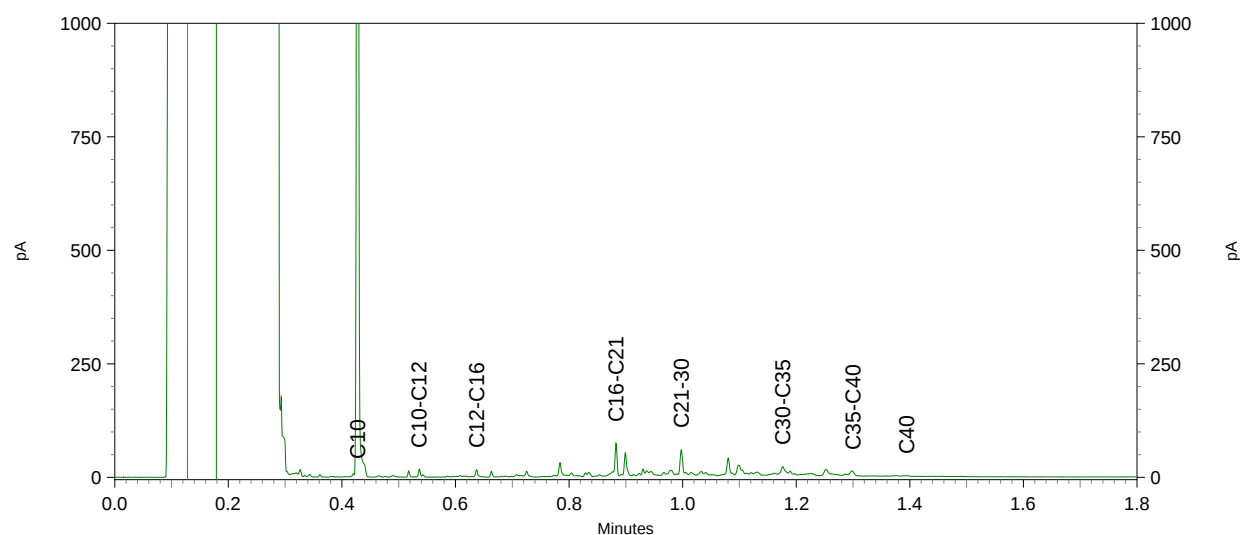
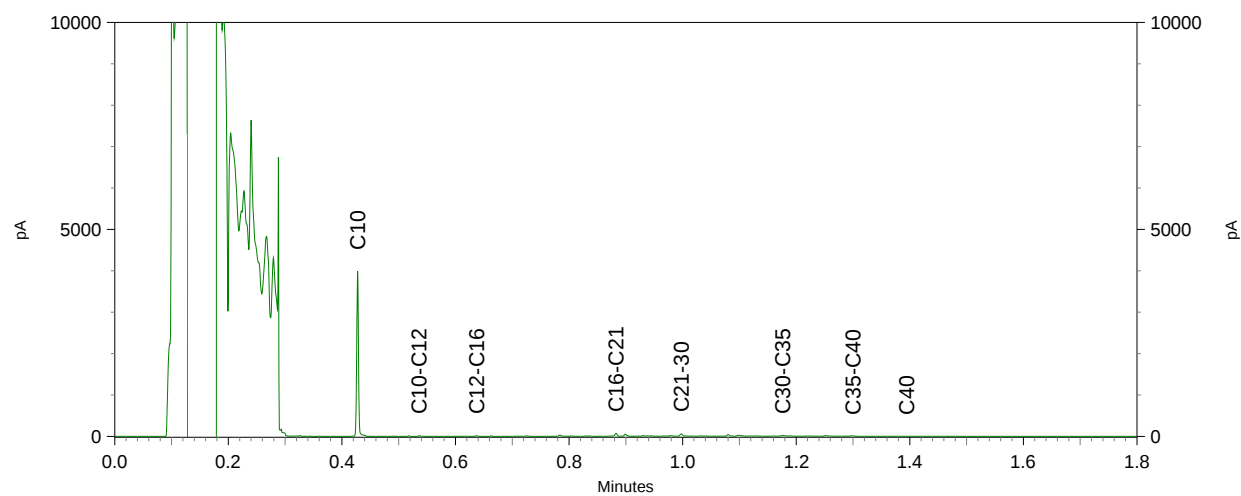


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10105249

Certificate no.: 2018070390

Sample description.: og bruin, G104: 50-100, G105: 50-70, G106: 50-100,
V



Archimil B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 08-Jun-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018079170/1
Uw project/verslagnummer	2108r006
Uw projectnaam	vbo-a Randweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-Jun-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2108r006
Uw projectnaam vbo-a Randweg
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018079170/1
Startdatum 01-Jun-2018
Rapportagedatum 08-Jun-2018/22:39
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/2

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.5	92.0	92.5	94.2	92.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 ¹⁾	<1.0 ¹⁾	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	7.6	14	0.81	0.32	0.88
S Anthraceen	mg/kg ds	2.4	3.8	0.15	0.13	0.48
S Fluorantheen	mg/kg ds	27	46	2.6	1.2	3.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	20	0.96	0.72	2.0
S Chryseen	mg/kg ds	12	21	0.92	0.60	1.6
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4.7	8.1	0.48	0.33	0.86
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8.8	14	0.86	0.63	1.8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5.0	7.5	0.55	0.41	1.1
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.9	7.5	0.46	0.35	0.85
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	84	140	7.8	4.7	13

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, G104: 0-25	16-May-2018	10133150
2	2, G105: 0-20	16-May-2018	10133151
3	3, G106: 0-15	15-May-2018	10133152
4	4, G107: 0-50	16-May-2018	10133153
5	5, G108: 0-50	16-May-2018	10133154



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

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: BNPNL22A
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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2108r006
Uw projectnaam vbo-a Randweg
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018079170/1
Startdatum 01-Jun-2018
Rapportagedatum 08-Jun-2018/22:39
Bijlage A,B,C,D
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	93.1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19
S Anthraceen	mg/kg ds	0.078
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.67
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.39
S Chryseen	mg/kg ds	0.33
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.41
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.35
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.9

Nr. Monsteromschrijving

6 6, G109: 0-25

Datum monstername

16-May-2018

Monster nr.

10133155

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

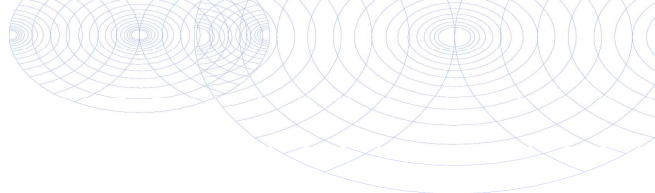


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018079170/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10133150	G104		0	25	0535470139	9177019
10133151	G105		0	20	0535470701	9177020
10133152	G106		0	15	0535302964	9177021
10133153	G107		0	50	0535470140	9177022
10133154	G108		0	50	0535470130	9177023
10133155	G109		0	25	0535470131	9177024



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018079170/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018079170/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018079170/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

10133150
10133151
10133152
10133153
10133154
10133155

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Archimil B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 31-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018076365/1
Uw project/verslagnummer	2108r006
Uw projectnaam	vbo-a Randweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2108r006
Uw projectnaam vbo-a Randweg
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018076365/1
Startdatum 28-May-2018
Rapportagedatum 31-May-2018/08:19
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	81
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.1
S Kobalt (Co)	µg/L	18
S Koper (Cu)	µg/L	3.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	29
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	120
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 GW, G106-1: 330-430

Datum monstername

28-May-2018

Monster nr.

10124172

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2108r006
Uw projectnaam vbo-a Randweg
Uw ordernummer

Monsternemer Jan Timmermans
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018076365/1
Startdatum 28-May-2018
Rapportagedatum 31-May-2018/08:19
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
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 GW, G106-1: 330-430

Datum monstername 28-May-2018
Monster nr. 10124172

Eurofins Analytico B.V.

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

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

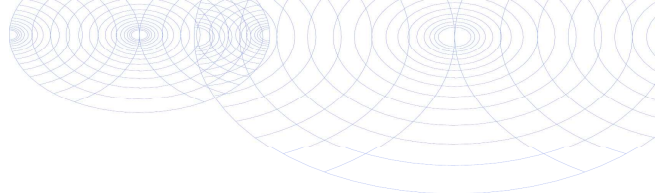


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018076365/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10124172	1		330	430	0680313871	9136219
10124172	1		330	430	0680314466	9136219
10124172	1		330	430	0800644767	9136219



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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018076365/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018076365/1

Pagina 1/1

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

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

Archimil B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 23-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018070355/1
Uw project/verslagnummer	2108r006
Uw projectnaam	vbo-a Randweg
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2108r006	Certificaatnummer/Versie	2018070355/1
Uw projectnaam	vbo-a Randweg	Startdatum	16-May-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-May-2018/15:03
Monsternemer	Jan Timmermans	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Asfalt	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q PAK-detector		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Q Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	G101, G101: 0-21	15-May-2018	10105151
2	G102, G102: 0-17	15-May-2018	10105152
3	G103, G103: 0-11	15-May-2018	10105153

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

Akkoord
 Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

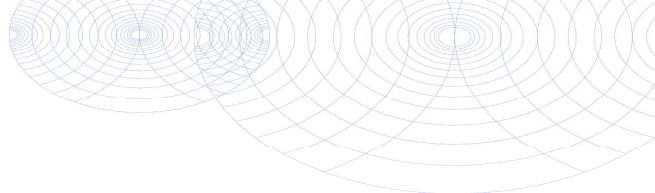
Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018070355/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10105151	G101		0	21	0901760193	9038283
10105152	G102		0	17	0901760184	9038284
10105153	G103		0	11	0901760188	9038285



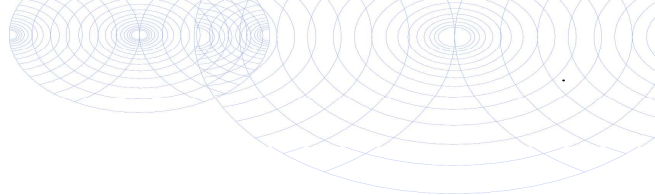
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018070355/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Constructie opbouw excl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	Cf. RAW 2015 proef 77.1
PAK Detector pr 77.2	W0180	Visueel	RAW 77.2:2015

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

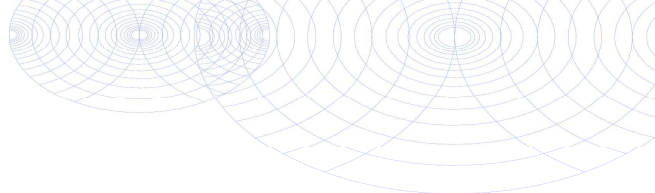
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

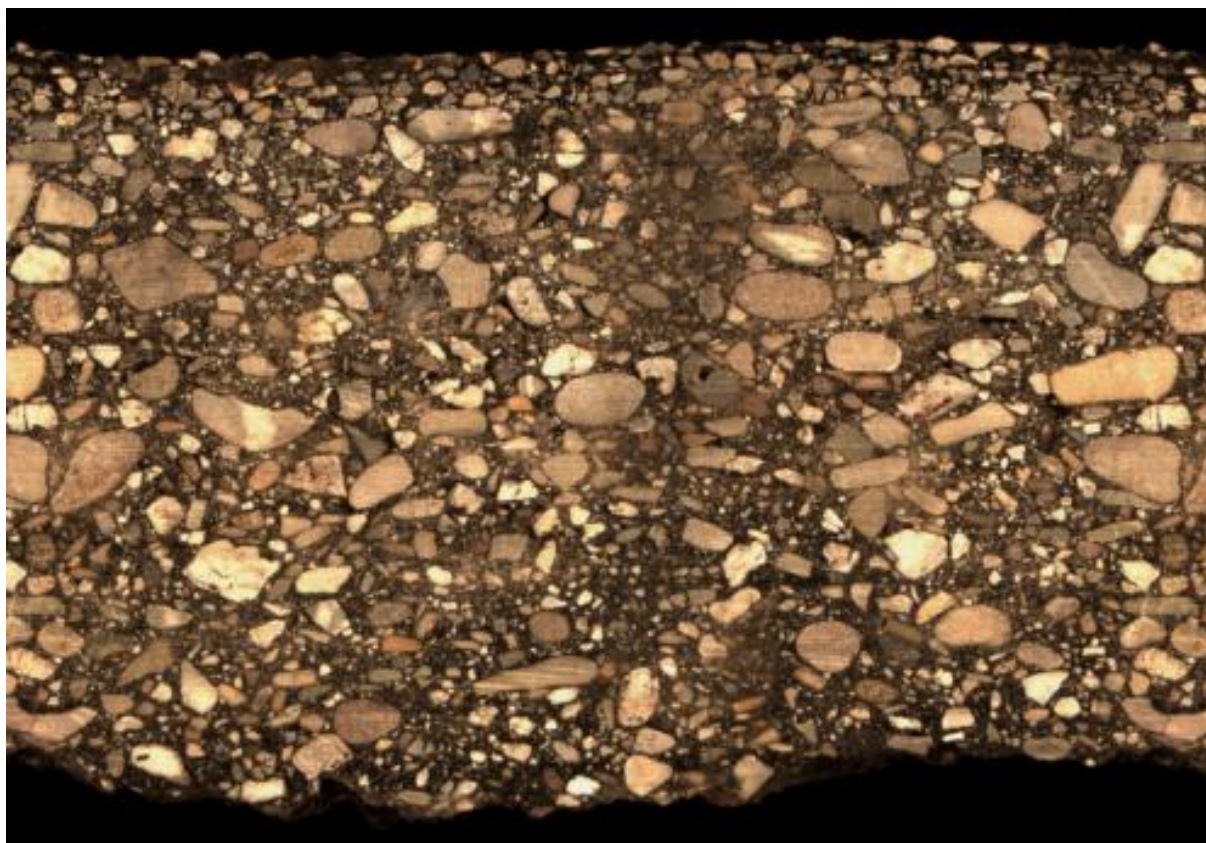
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

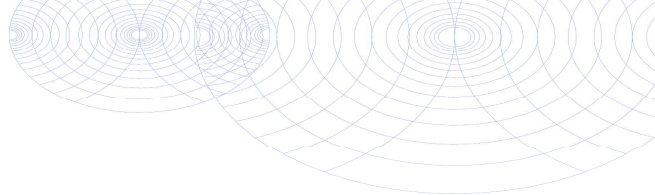


Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018070355
 Monsternummer: 10105151
 Projectnaam: vbo-a Randweg
 Monsteromschrijving: G101, G101: 0-21
 Analysedatum: 23 May 2018

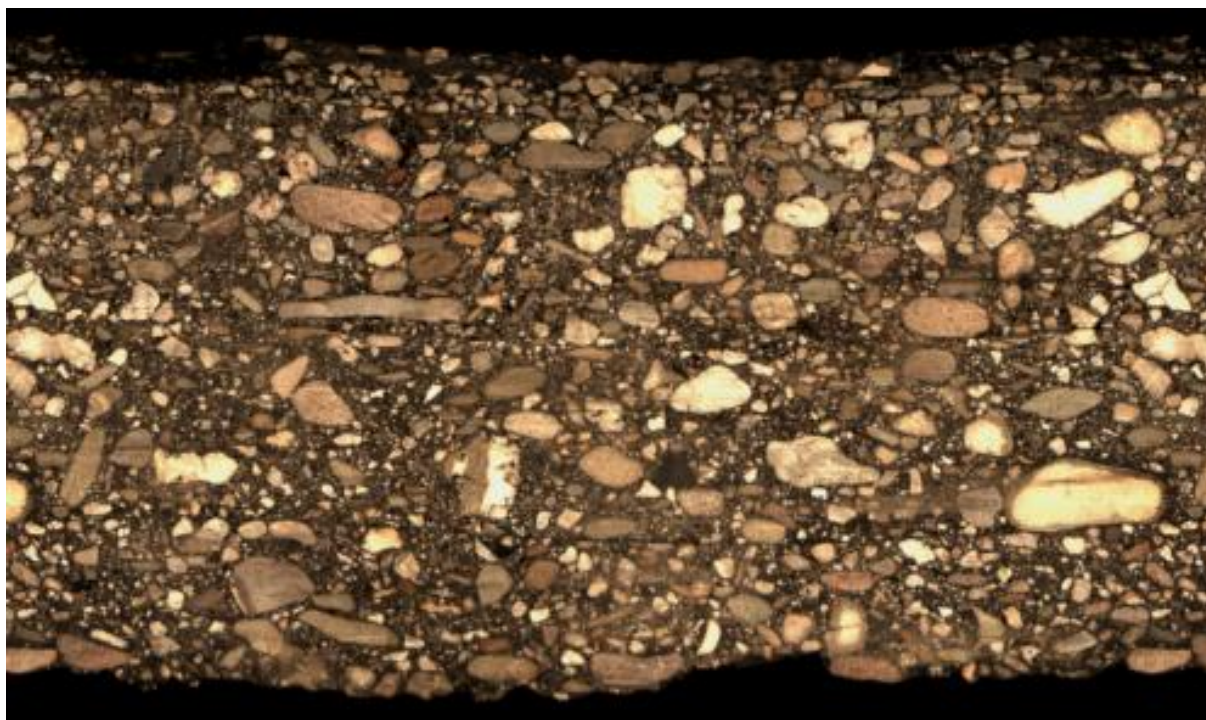


Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	18 mm	18 mm	5 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	62 mm	79 mm	10 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
3	72 mm	152 mm	14 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
4	59 mm	211 mm	15 mm	Rond	Nee	GAB 0/16

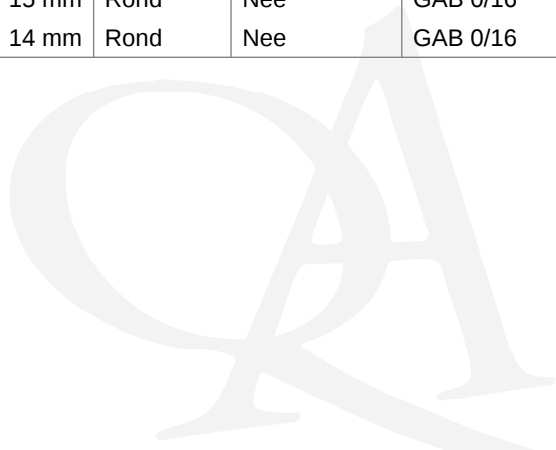


Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018070355
 Monsternummer: 10105152
 Projectnaam: vbo-a Randweg
 Monsteromschrijving: G102, G102: 0-17
 Analysedatum: 23 May 2018



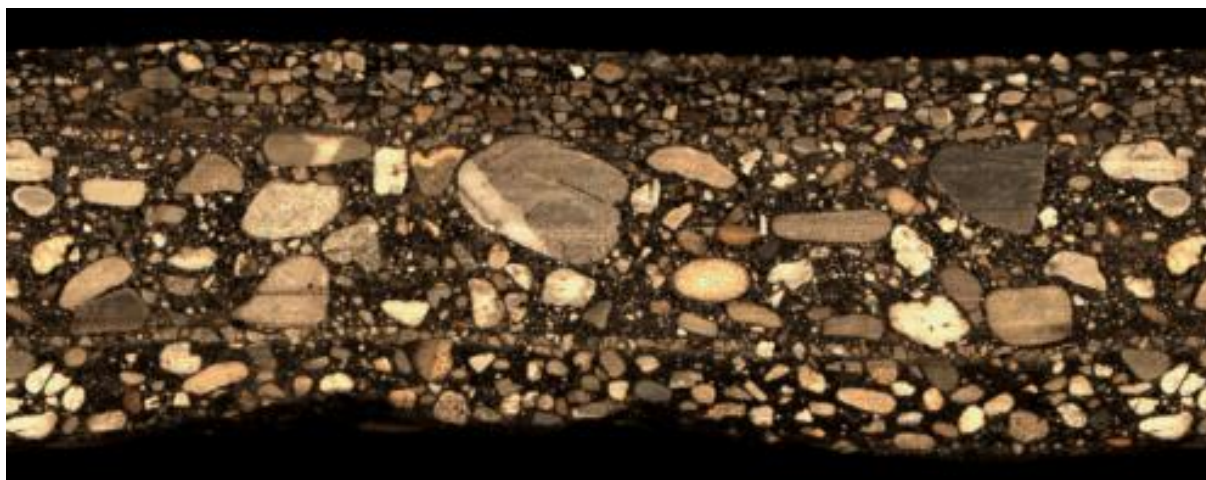
Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	18 mm	18 mm	6 mm	Gebroken	Nee	DAB 0/8
2	59 mm	77 mm	12 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
3	56 mm	133 mm	15 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
4	43 mm	176 mm	14 mm	Rond	Nee	GAB 0/16





Constructieopbouw

Certificaatnummer: 2018070355
 Monsternummer: 10105153
 Projectnaam: vbo-a Randweg
 Monsteromschrijving: G103, G103: 0-11
 Analysedatum: 23 May 2018



Laag	Laagdikte	Cumulatieve dikte	Korrelgrootte	Vulmiddel	Teerindicatie	Asfalttype
1	22 mm	22 mm	7 mm	Gebroken	Ja	DAB 0/8
2	57 mm	79 mm	11 mm	Rond	Nee	GAB 0/16
3	31 mm	110 mm	10 mm	Rond	Ja	GAB 0/16



Archimil B.V.
T.a.v. Pieter Heesakkers
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 31-May-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018073996/1
Uw project/verslagnummer	2108R003
Uw projectnaam	VBO RANDWEG
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-May-2018

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2108R003
Uw projectnaam VBO RANDWEG
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018073996/1
Startdatum 28-May-2018
Rapportagedatum 31-May-2018/12:08
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Monsternemer
Monstermatrix Asfalt

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	99.1	99.2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q Naftaleen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q Fenanthreen	mg/kg ds	3.4	<1.5
Q Anthraceen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q Fluorantheen	mg/kg ds	4.2	<1.5
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q Chryseen	mg/kg ds	1.9	<1.5
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.6	<1.5
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5	<1.5
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<1.5	<1.5
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<15.0	<15.0

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	DAB	15-May-2018	10116425
2	GAB	15-May-2018	10116426

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

Akkoord
Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018073996/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10116425	G101	0-13 mm	0	13	0901760193	DAB
10116425	G102	0-13 mm	0	13	0901760184	DAB
10116426	G101	38-211 mm	33	211	0901760193	GAB
10116426	G102	38-176 mm	33	176	0901760184	GAB

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018073996/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Malen cryogeen (max 250 g)	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Eigen methode (ref. CROW 210&NEN7331)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, oktober 2017.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Inspectie en monsterring van asbest in bodem en partijen grond NEN 5707:C2*, december 2017.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 3.2, december 2013
4. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
5. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk*, Delft/Oosterwolde, november 1983.
6. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
7. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 2013.
8. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, november 2007
9. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, december 2007
10. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, februari 2006