



Verkennd bodemonderzoek en verhardingsonderzoek  
aan de  
**Achterhoekerweg 6 te Amersfoort**

Opdrachtgever : Gemeente Amersfoort  
Stadhuisplein 1  
3811 LM AMERSFOORT




Contactpersoon : De heer P. Camps  
Tel : 14 033

Projectnummer : BO421236  
Datum : 25 juni 2021

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK**

Projectnummer : BO421236

Locatie : Achterhoekerweg 6  
3826 NA AMERSFOORTOpgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
Noordersingel 22  
3755 EZ EEMNES

<u>Rapportstatus</u>			<u>Definitief</u>	
	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opgesteld	Ing. P.R. van Wieringen	Projectleider		25-06-2021
Gecontroleerd	Ing. J.M. Heus	Projectleider	i.a. 	25-06-2021
Vrijgegeven	Drs. A.G. Focke	Bedrijfsleider		25-06-2021

<b>INHOUD</b>		<b>bladzijde</b>
1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Locatiebeschrijving	5
2.2	Bodeminformatie	5
2.3	Bodeminformatie omgeving	6
2.4	Geohydrologische situatie	7
2.5	Conclusie vooronderzoek	7
3	ONDERZOEKSOPZET	8
4	ONDERZOEKSMETHODE	9
4.1	Veldwerk	9
4.2	Laboratoriumonderzoek	9
5	RESULTATEN	10
5.1	Toetsingswaarden algemene stoffen	10
5.2	Toetsingswaarde asbest	11
5.3	Zintuiglijk	11
5.4	Grond NEN 5740	11
5.5	Grond NEN 5707	12
5.6	Grondwater	13
5.7	Asfaltonderzoek CROW 210	13
6	MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	14
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

## **BIJLAGEN**

1. Onderzoekslocatie
2. Veldwerkgegevens
3. Toetsingen
4. Analysecertificaten
5. Meetpunten

## 1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Amersfoort heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV zorggedragen voor de uitvoering in mei-juni 2021 van een verkennend bodemonderzoek aan de Achterhoekerweg 6 te Amersfoort.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de verkoop van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op de onderzoekslocatie vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de voorgenomen onroerendgoedtransactie.

In tabel 1 is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de normen.

Tabel 1: Bedrijf opzet en uitvoering

Norm	Bedrijf opzet	Protocol	Bedrijf uitvoering (gecertificeerd en erkend )
NEN 5740 <sup>1</sup>	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	Marvin BV Milieutechniek
		2002	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
NEN 5707 <sup>2</sup>	Marvin BV Milieutechniek	2018	Marvin BV Milieutechniek
NEN 5897 <sup>3</sup>	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	-	<i>Vervallen</i>
CROW 210 <sup>4)</sup>		2018	Marvin BV Milieutechniek

- 1 NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (april 2016);
- 2 NEN 5707, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (december 2017);
- 3 NEN 5897, Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (december 2017). De NEN 5897 betreft geen bodem. Voor de bemonstering is de werkwijze gevolgd als vermeld in protocol 2018. Deze werkzaamheden zijn echter niet onder certificaat uitgevoerd omdat deze buiten het toepassingsgebied van de BRL2000 vallen (geen bodem);
- 4 CROW-publicatie 210. Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - Selectief verwijderen van teervrij en teerhoudend asfalt.

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (Ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004.

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als Marvin BV Milieutechniek verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd. Zij hebben geen enkel belang bij de uitslag van het bodemonderzoek.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie aan de Achterhoekerweg 6 is kadastraal bekend in Hoogland onder sectie en nummers zoals weergegeven in tabel 2. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 10.578 m<sup>2</sup>.

Tabel 2: Kadastrale gegevens

Sectie, nummer	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Omschrijving
M, 588	4.390	Nummer 6, oostzijde
M, 589	2.215	Nummer 6, westzijde
M, 590	1.507	Weggedeelte met berm
M, 592	2.466	Weiland ten westen van de weg

Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster (bron: Kadaster).

Het woonhuis en de opstallen stammen uit 1900 (bron: BAG-viewer).

Aan de zuidwestzijde was sprake van een waterpartij. Deze is na 2009 opgevuld.

In de toekomst zal de onderzoekslocatie worden ontwikkeld, maar behoud de bestemming wonen.

### 2.2 Bodeminformatie

#### *Bodemfunctie en bodemkwaliteit*

De locatie ligt in functieklassse landbouw/natuur en bodemkwaliteitszone Amersfoort Noordoost met ontgravingsklasse AW2000 voor zowel boven- als ondergrond (bron: Nota bodembeheer).

#### *Bodemloket*

Op [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl) zijn van de onderzoekslocatie en directe omgeving geen gegevens bekend.

#### *Voormalige onderzoeken*

In 2021 is een asbestinventarisatie uitgevoerd op de opstallen (Flamant, AS219087, 11 mei 2021). Hieruit blijken enkele opstallen voorzien van daken met asbesthoudende platen: De kapschuur (nummer 1 op de tekening in bijlage 5), de garage (nummer 2) en 2 stallen (nummers 3 en 4). Ten noorden van de stal nummer 3 is sprake van asbesthoudend materiaal op maaiveld.

### 2.3 Bodeminformatie omgeving

In 2014 is op een locatie aan de westzijde van de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO14189, 15 juli 2014). Hierbij is 20,8 hectare onderzocht. De bovengrond bleek lokaal licht verontreinigd met cadmium, kwik of PCB's. De ondergrond was niet verontreinigd. Het grondwater bleek overwegend licht verontreinigd met barium. Tevens was het grondwater lokaal licht verontreinigd met koper of nikkel. Ter plaatse van peilbuis 13 zijn sterk verhoogde concentraties aan nikkel en zink aangetroffen. Ter plaatse van peilbuis 14 was een sterke verhoogd concentratie aan nikkel en zink geconstateerd. Geadviseerd werd om de peilbuizen 13 en 14 her te bemonsteren.

Uit de briefrapportage van 20 augustus 2014 van de herbemonstering van de peilbuizen 13 en 14 blijkt dat enkel nog een lichte verontreiniging aan barium is geconstateerd.

In 2014 is op deze locatie ook een verkennend bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO14189, 19 september 2014). Hierbij heeft onderzoek plaatsgevonden in de dammen over de sloten én het met puin verharde pad ten noorden van de Achterhoekerweg 1a. In de meeste dammen liggen de gemeten gehalten onder de detectiegrens. Enkel in één dam komt gering asbest voor. Het puinpad blijkt sterk verontreinigd met asbest.

In 2015 is een maaiveldinspectie uitgevoerd aan de Achterhoekerweg 6, 10 en 12 (Wematech Bodem Adviseurs BV, ASB-60150163, 26 maart 2015). Hierbij is ter plaatse van de Achterhoekerweg 10 en 12 asbesthoudend materiaal op maaiveld aangetroffen. Geadviseerd werd om dit middels handpicking te verwijderen. Geadviseerd werd om ook een asbest in bodem onderzoek uit te voeren.

In 2015 is een nader bodemonderzoek naar asbest in de bodem uitgevoerd (Wematech Bodem Adviseurs BV, ASB-50150248, 2 juni 2015). Hierbij is asbestonderzoek verricht aan de Achterhoekerweg 6, 10 en 12. Dit naar aanleiding van het aantreffen van asbesthoudend materiaal welke middels handpicking is verwijderd. De destijds onderzochte gedeelte van de Achterhoekerweg 6 behoort hedendaags niet meer bij dit perceel en dus onderhavige onderzoekslocatie, maar is hier zuidelijk van gelegen. Hier is in 1 van de 2 inspectiesleuven asbesthoudend materiaal aangetroffen maar bleek het berekende gewogen gehalte 11 mg/kgds, ruimschoots onder de interventiewaarde.

## 2.4 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 0,8 (noordzijde) tot 0,3 (zuidzijde) meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - mv)	Samenstelling
Deklaag	0-1	Klei
1 <sup>e</sup> watervoerende pakket	1-10	Uiterst fijn tot matig grove zanden, lokaal grindig, bokjes veen
1 <sup>e</sup> scheidende laag	10-20	Klei of leem
2 <sup>e</sup> watervoerende pakket	Vanaf 20	Matig fijn tot uiterst grof zand, schelp- of grindhoudend

Het grondwater ligt op circa 1,0 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noord, noordwestelijk gericht, maar kan onder invloed van het zuidelijke gelegen Laak een afwijkende stromingsrichting hebben. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is bij de aanvang van het onderzoek de locatie als 'onverdacht' aangemerkt en voor de NEN 5740 als zodanig onderzocht.

Meerdere opstallen hebben asbesthoudende dakplaten waarbij het hemelwater afwatert op onverhard maaiveld. Deze bodem is zodoende asbestverdacht en zal conform de NEN 5707 worden onderzocht. Vooralsnog wordt de strategie 'onverdacht' aangehouden.

Een verontreiniging met asbest in de resterende bodem wordt niet verwacht. Indien bijmenging met bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen welke de bodem asbestverdacht maakt zal het onderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN 5707 worden uitgebreid.

Aangenomen wordt dat het asfalt is aangelegd voor 1995. Onbekend is of deze op een puinfundatie is gelegen. Zodoende is een onderzoek conform de NEN 5897 (asbest in puin) opgenomen, kleinschalige locatie.

### 3 ONDERZOEKSOPZET

In tabel 4 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 4: Onderzoeksopzet

Norm	Veldwerk	Analyses
NEN 5707 (ONV, 10.578 m <sup>2</sup> )	15 inspectiegaten <sup>1</sup>	3x asbest
NEN 5740 (ONV, 10.578 m <sup>2</sup> )	15x 0,5 m-mv 4x 2,0 m-mv 2 peilbuizen	3x standaard pakket bovengrond 2x standaard pakket ondergrond 2x standaard pakket grondwater
NEN 5897 puinfundatie (kleinschalige locatie, ca.400 m <sup>2</sup> )	4 inspectiegaten	1x asbest
CROW 210 asfalt (<1995, 400 m <sup>2</sup> )	2 asfaltboringen	2x constructieopbouw en PAK marker 1x PAK

- 1 De diepe boringen voor het onderzoek conform de NEN 5707 worden gecombineerd met een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740.

Het standaard pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:

- Minerale olie;
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
- Polychloorbifenylen (PCB);
- De zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

Het standaard pakket grondwater bestaat uit:

- Minerale olie;
- Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen;
- Gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen;
- De zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink.

De kapschuur (nummer 1 op de tekening in bijlage 5), de garage (nummer 2) en 2 stallen (nummers 3 en 4) hebben een asbesthoudend dak (platen): De kapschuur watert aan de noordzijde af op onverhard maaiveld. De garage is aan de zuidzijde voorzien van een dakgoot, maar watert aan de noordzijde ook af op onverhard maaiveld. Ook de stallen wateren af op onverhard maaiveld. Binnen de afwateringszone op onverhard maaiveld dient onderzoek naar asbest plaats te vinden, zie tabel 5 voor de opzet.

Tabel 5: Onderzoeksopzet conform de NEN 5707 ter plaatse van de asbesthoudende opstallen

Opstal	Veldwerk	Analyses
1 en 2 Kapschuur en garage	2 inspectiegaten	1x asbest
3 Stal	2 inspectiegaten	1x asbest
4 Stal	2 inspectiegaten	1x asbest

Deze inspectiegaten worden tot 10 cm-mv uitgevoerd (verdachte zone).

Van de asfaltkernen wordt in eerste instantie de constructieopbouw bepaald en wordt met een PAK marker bekeken of deze mogelijk teerhoudend is. Indien deze mogelijk niet teerhoudend zijn worden aanvullend PAK analyses uitgevoerd om dit met zekerheid te kunnen vaststellen.

## 4 ONDERZOEKSMETHODE

### 4.1 Veldwerk

Op 28 mei 2021 zijn door de heer J. Streef en de heer V. Streef van Marvin BV Milieutechniek de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001 en de 2018):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabellen 4 en 5;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal;
- Het samenstellen van mengmonsters voor asbestanalyses.

#### *Afwijkingen onderzoeksopzet*

- Tijdens het veldwerk blijkt onder de asfaltverharding van de weg geen puinfundatie aanwezig, maar ligt het asfalt direct op het zand. Zodoende is onderzoek conform de NEN 5897 komen te vervallen;
- Ook is geen bijmenging met bodemvreemd materiaal waargenomen welke de bodem asbestverdacht maakt. Hierdoor is, buiten het onderzoek ter plaatse van de asbesthoudende opstallen, het resterende onderzoek conform de NEN 5707 komen te vervallen;
- Ter plaatse van de stallen is 1 inspectiegat meer uitgevoerd aangezien op de stal ten noorden van opstal 3 ook asbestplaat op het dak ligt (deze opstal is voorzien van een metalen dak, maar hierop liggen verweerde asbesthoudende platen).

Het grondwater is op 9 juni 2021 door mevrouw A.M. van Baren van Milieutechniek ZVS Eemnes BV gepeild en bemonsterd (conform protocol 2002). Voorts zijn van het grondwater de pH, de troebelheid en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 5. De veldwerkgegevens staan beschreven in bijlage 2. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium (met uitzondering van de mengmonsters voor asbestanalyse).

### 4.2 Laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 9 grond(meng)monsters, 2 grondwatermonsters en 2 asfaltkernen ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

#### *Afwijkingen onderzoeksopzet*

Het onderzoek conform de NEN 5707 voor het resterende terrein en de NEN 5897 (asbest in puin) zijn komen te vervallen. Zodoende zijn geen asbestanalyses op puin uitgevoerd.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers zoals weergegeven in tabel 6. Deze zijn compleet weergegeven in bijlage 4.

Tabel 6: Analysecertificaten

Analysecertificaat	Analyses
2021088567	Asfalt (constructieopbouw en PAK marker)
2021088569	Asbest in grond (NEN 5707)
2021088623	Grond (NEN 5740)
2021093776	Asfalt (PAK analyse)
2021095725	Grondwater (NEN 5740)

## 5 RESULTATEN

### 5.1 Toetsingswaarden algemene stoffen

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Hierin zijn de hieronder beschreven toetsingswaarden vastgesteld. Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De toetsing is opgenomen in bijlage 4.

#### *Streefwaarde (S)*

De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

#### *Achtergrondwaarde (AW)*

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarden is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

#### *Interventiewaarde (I)*

De interventiewaarden zijn gebaseerd op de kennis over de effecten van stoffen in het milieu en op de mens. Bij overschrijding van de interventiewaarden spreken we van een sterke verontreiniging: de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant zijn (mogelijk) ernstig verminderd. Bij overschrijding van deze waarden dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

## 5.2 Toetsingswaarde asbest

Interpretatie van de asbestbepalingen is gedaan aan de hand van het gestelde in een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal (ref: BWL/2004000321) van 3 maart 2004. Hierin is het volgende bepaald:

- Een interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte);
- Een restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbest bevattende materialen (incl. grond, baggerspecie en puin(granulaat)) van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolasbestgehalte).

Er is sprake van een ernstig geval van verontreiniging met asbest als het asbestgehalte groter is dan 100 mg/kgds (gewogen). Voor een asbestverontreiniging is het volumecriterium niet van toepassing: Ongeacht het volume dient deze verontreiniging te worden gesaneerd (Wet bodembescherming en Besluit asbestwegen Wms).

## 5.3 Zintuiglijk

### *Maaiveldinspectie*

De maaiveldinspectie ter plaatse van de afwateringszone van de opstallen heeft plaatsgevonden met een 100 % inspectie efficiency. Ter plaatse van opstal 3 is, zoals reeds bij de asbestinventarisatie is aangetoond, asbesthoudend plaatmateriaal op maaiveld aangetroffen. Tevens staat er asbesthoudend plaatmateriaal aan de noordzijde tegen opstal 4.

### *Opgeboorde grond*

In het veld is in de opgeboorde grond geen bodemvreemd materiaal aangetroffen en zodoende ook geen asbestverdacht (> 20 mm) materiaal. Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

## 5.4 Grond NEN 5740

In tabel 7 wordt de monsteselectie gepresenteerd.

Tabel 7: Monsteselectie

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Bg01	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50), 03 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50), 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
Bg02	0,21 - 0,71	K1 (0,21 - 0,71), K2 (0,21 - 0,71)	Standaardpakket grond
Bg03	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond
Bg04	0,00 - 0,55	01 (0,05 - 0,50), 04 (0,00 - 0,50) 14 (0,05 - 0,55), 15 (0,05 - 0,55) 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond
Og01	0,50 - 1,50	02 (0,50 - 1,00), 02 (1,00 - 1,50) 03 (0,50 - 1,00), 03 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond
Og02	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00), 01 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 1,00), 05 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond

In tabel 8 staat vermeld voor welke stoffen de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 8: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
Bg01	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
Bg02	0,21 - 0,71	-	-	Altijd toepasbaar
Bg03	0,00 - 0,50	Zink (0,19)	-	Klasse industrie
Bg04	0,00 - 0,55	PAK 10 VROM (0,04)	-	Altijd toepasbaar
Og01	0,50 - 1,50	Kobalt (0,01)	-	Altijd toepasbaar
Og02	0,50 - 1,50	-	-	Altijd toepasbaar

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

## 5.5 Grond NEN 5707

In tabel 9 staan de resultaten van de asbestanalyse op asbest in grond vermeld.

Tabel 9: Overschrijdingstabel asbest in grond

Analysemonster	Opstal	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Asbestgehalte (mg/kgds)	Toetsing
MM1 <sup>1</sup>	1 en 2, Kapschuur en garage.	0,00 - 0,10	AG1 (0,00 - 0,10) AG2 (0,00 - 0,10)	110	>I
MM2	3, Stal	0,00 - 0,10	AG3 (0,00 - 0,10) AG4 (0,00 - 0,10) AG5 (0,00 - 0,10)	6,1	T
MM3	4, Stal	0,00 - 0,10	AG6 (0,00 - 0,10) AG7 (0,00 - 0,10)	< 0,7	<

1 Uit het analysecertificaat blijkt dat het monster na droging minder is dan de in de NEN 5707 gestelde minimale hoeveelheid van 10 kg. Dit wordt veroorzaakt doordat de minimale monstername wordt bepaald door het vochtgehalte. Mogelijk is het vochtgehalte in het veld te laag geschat waardoor te weinig monstermateriaal is verzameld voor analyse. Dit resulteert echter niet in een andere interpretatie of conclusie.

< : Onder detectiegrens

T : Asbestgehalte onder de helft van de restconcentratienorm, geen nader onderzoek noodzakelijk

NT : Asbestgehalte boven de helft van de restconcentratienorm, nader onderzoek noodzakelijk

>I : Boven interventiewaarde

Uit het analysecertificaat blijkt dat in mengmonster MM2 sprake is van enkele losse vezels asbest. Om deze vezels te kunnen kwantificeren is op het monster een SEM (scanning elektronen microscoop) analyse aangevraagd.

Bij de SEM analyse zijn geen vezels waargenomen. Het asbestgehalte wordt in het mengmonster hierdoor niet hoger dan reeds was bepaald.

## 5.6 Grondwater

In tabel 10 worden de veldmetingen bij de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 10: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (NTU)
01-1	1,50 - 2,50	137	6,42	630	11,5 <sup>1</sup>
02-1	1,50 - 2,50	103	6,73	680	5,97

<sup>1</sup> De veldmeting geeft aanleiding tot het maken van een opmerking: Het grondwater is troebel van karakter.

In tabel 11 staat vermeld welke overschrijdingen zijn geconstateerd in het grondwater.

Tabel 11: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	> Streefwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
01-1	1,50 - 2,50	Barium (0,03)	-
02-1	1,50 - 2,50	Barium (0,43)	-

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

Index :  $(\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$

## 5.7 Asfaltonderzoek CROW 210

Op 2 asfaltkernen is een constructieopbouw uitgevoerd en is onderzoek verricht met een PAK marker. De resultaten hiervan staan weergegeven in de tabellen 12 en 13.

Tabel 12: Resultaten constructieonderzoek en PAK marker kern K1

Traject (mm)	Dikte (mm)	Constructieopbouw	Teerhoudend op basis van PAK marker
0-39	39	DAB 0/11	Nee
39-49	10	Oppervlakbehandeling	Ja
49-94	45	GAB 0/16	Nee
94-104	10	Oppervlakbehandeling	Ja
104-143	39	GAB 0/16	Nee
143-211	68	GAB 0/16	Nee

Tabel 13: Resultaten constructieonderzoek en PAK marker kern K2

Traject (mm)	Dikte (mm)	Constructieopbouw	Teerhoudend op basis van PAK marker
0-43	43	DAB 0/11	Nee
43-53	10	Oppervlakbehandeling	Ja
53-93	40	GAB 0/16	Nee
93-103	10	Oppervlakbehandeling	Ja
103-151	48	GAB 0/16	Nee
151-195	44	GAB 0/16	Nee

Beide kernen blijken in ongeveer hetzelfde traject teerhoudend. Om te verifiëren of het resterende asfaltpakket hieronder niet teerhoudend is, wordt het asfalt onder deze teerhoudende lagen geanalyseerd op PAK. Hierbij wordt conform de CROW 210 een marge van minimaal 20 mm aangehouden. Het resultaat is verkregen op analysecertificaat 2021093776 en staat getoetst weergegeven in tabel 14.

Tabel 14: Resultaten PAK analyse

Traject (mm)	Dikte (mm)	Gehalte aan PAK (mg/kg)	Teerhoudend op basis van PAK analyse
124 - 211	87	18 <sup>1</sup>	Nee

<sup>1</sup> Dit is een rekenkundig gehalte: Alle gehalten van de stoffen waaruit PAK 10 VROM is opgemaakt liggen onder de detectiegrens.

Uit de analyses op PAK blijkt het asfalt onder de teerhoudende lagen niet teerhoudend (de oppervlaktebehandelingen).

## 6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

In het mengmonster van de bovengrond Bg03 is een gehalte aan zink boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In mengmonster Bg04 betreft dit PAK. In de andere 2 mengmonsters van de bovengrond liggen de gehalten van de geanalyseerd stoffen alle onder de achtergrondwaarden.

In het mengmonster van de ondergrond Og01 is een gehalte aan kobalt boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In het andere mengmonster van de ondergrond liggen de gehalten van de geanalyseerd stoffen alle onder de achtergrondwaarden.

In het mengmonster MM1, uit de inspectiegaten ter plaatse van de kapschuur en de garage, ligt het gehalte aan asbest boven de interventiewaarde. In het mengmonster MM2, uit de inspectiegaten ter plaatse van opstel 3, ligt het gehalte aan asbest boven de detectiegrens, maar nog ruimschoots onder de interventiewaarde. In het mengmonster MM2, uit de inspectiegaten ter plaatse van opstal 4, ligt het gehalte aan asbest onder de detectiegrens.

In het grondwater van beide peilbuizen ligt de concentratie aan barium boven de streefwaarde.

Op basis van de PAK marker blijkt het asfalt teerhoudend. Uit analyse op PAK op het onderste gedeelte van de kern (124 tot 211 mm) blijkt dit gedeelte van het asfalt niet-teerhoudend.

## 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Amersfoort heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV zorggedragen voor de uitvoering in mei-juni 2021 van een verkennend bodemonderzoek aan de Achterhoekerweg 6 te Amersfoort.

Ter plaatse van de afwatering van de kapschuur en garage is de grond sterk verontreinigd met asbest, hoofdzakelijk veroorzaakt door stukjes asbest in de grootte van 8 tot 20 mm. Naar verwachting is de gehele afwateringszone van deze opstallen sterk verontreinigd met asbest. Een nader onderzoek naar deze verontreiniging is, ons inziens, dan ook niet noodzakelijk. Het bevoegd gezag dient wel hiermee in te stemmen.

De bovengrond is lokaal licht verontreinigd met zink op PAK. De ondergrond is lokaal licht verontreinigd met kobalt. Het grondwater blijkt licht verontreinigd met barium. Dergelijke verhogingen komen veelvuldig voor in Nederland. Hoewel hiermee de hypothese 'onverdacht' ten aanzien van de NEN 5740 komt te vervallen, is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Op basis van de dikte van het asfalt wordt verwacht dat circa 80 m<sup>3</sup> of 160 ton asfalt vrij zal komen. Minimaal het traject van 0 tot 124 mm zal als teerhoudend asfalt moeten worden afgevoerd, circa 50 m<sup>3</sup> of 100 ton. Het resterende asfalt (30 m<sup>3</sup> of 60 ton) is teervrij.

Wij adviseren de bron van verontreiniging nabij de kapschuur en garage te verwijderen (het saneren van de asbestdaken) en hierna ook de grond te saneren (door een strook van een meter breed over de volledige lengte van de opstallen tot een diepte van minimaal 10 cm te ontgraven<sup>1</sup>). Het oppervlak van de verontreiniging wordt geschat op 25 m<sup>2</sup>, dit geeft bij een diepte van 10 cm een volume van 2,5 m<sup>3</sup>.

De aanpak van deze sanering valt onder de zogenaamde BUS-procedure.

U dient rekening te houden met het feit dat de toepassing van licht verontreinigde grond aan beperkingen onderhevig is. Indien gedurende nieuw- of verbouw grond vrijkomt en niet op de onderzoekslocatie kan worden verwerkt, dient de grond te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit, dan wel te worden aangeboden aan een erkende verwerker. In dat geval dient de grond tevens te worden onderzocht op PFAS in navolging van het tijdelijke handelingskader.

1 Zoals gesteld in het rapport van LievenseCSO, 16J069.RAP001.CB.CL, 27 maart 2017. Onderzoek vereenvoudiging aanpak toplaag onder geërodeerde asbestdaken.

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -

Afbeelding: Regionale situatie



○ : Onderzoekslocatie

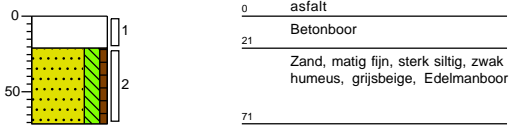
<b>Projectnummer</b>	BO421236
<b>Locatie</b>	Amersfoort, Achterhoekerweg 6

## BIJLAGE 2

- Veldwerkgegevens -

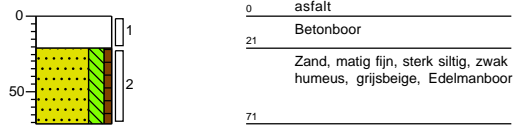
**Meetpunt: K1**

Datum: 28-5-2021



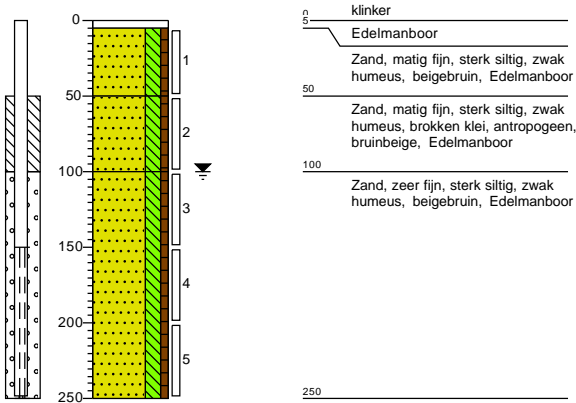
**Meetpunt: K2**

Datum: 28-5-2021



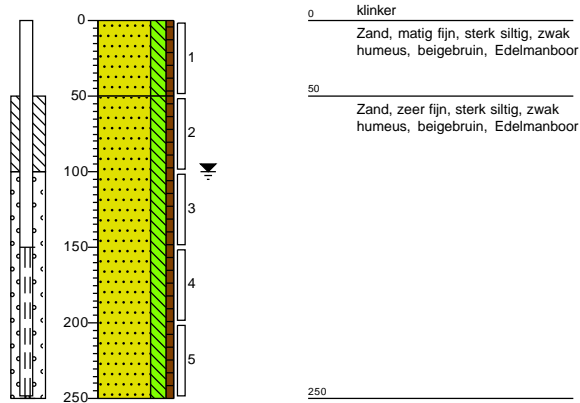
**Meetpunt: 01**

Datum: 28-5-2021



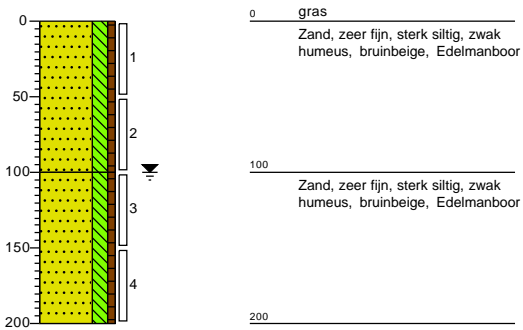
**Meetpunt: 02**

Datum: 28-5-2021



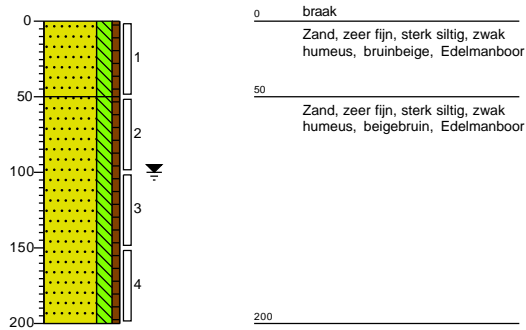
**Meetpunt: 03**

Datum: 28-5-2021



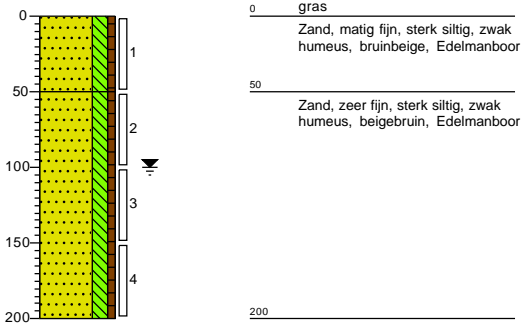
**Meetpunt: 04**

Datum: 28-5-2021



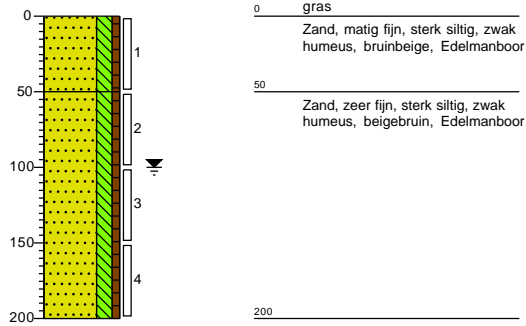
**Meetpunt: 05**

Datum: 28-5-2021



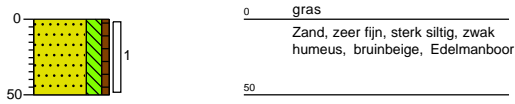
**Meetpunt: 06**

Datum: 28-5-2021



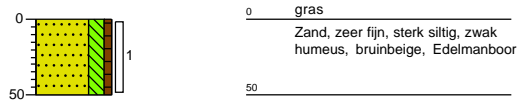
**Meetpunt: 07**

Datum: 28-5-2021



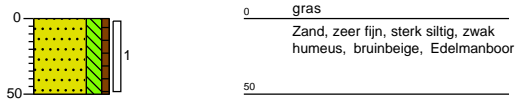
**Meetpunt: 08**

Datum: 28-5-2021



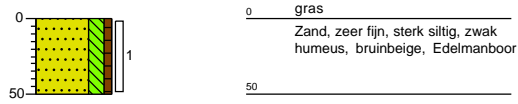
**Meetpunt: 09**

Datum: 28-5-2021



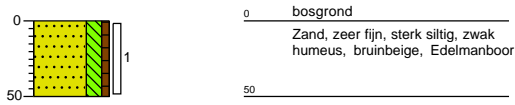
**Meetpunt: 10**

Datum: 28-5-2021



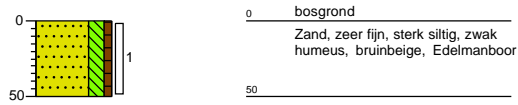
**Meetpunt: 11**

Datum: 28-5-2021



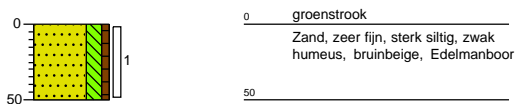
**Meetpunt: 12**

Datum: 28-5-2021



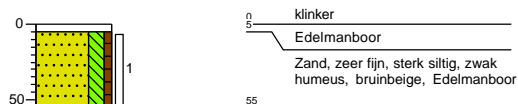
**Meetpunt: 13**

Datum: 28-5-2021



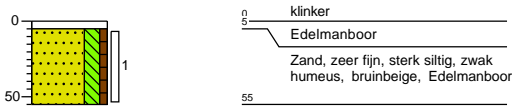
**Meetpunt: 14**

Datum: 28-5-2021



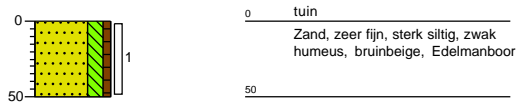
**Meetpunt: 15**

Datum: 28-5-2021



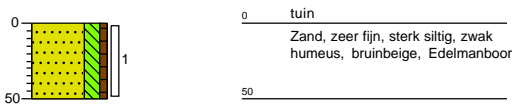
**Meetpunt: 16**

Datum: 28-5-2021



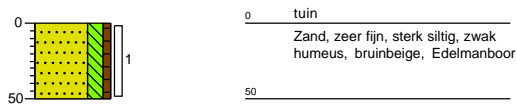
**Meetpunt: 17**

Datum: 28-5-2021



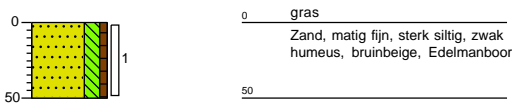
**Meetpunt: 18**

Datum: 28-5-2021



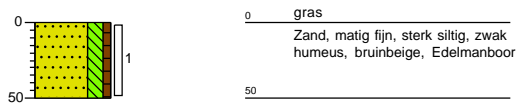
**Meetpunt: 19**

Datum: 28-5-2021



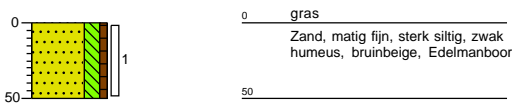
**Meetpunt: 20**

Datum: 28-5-2021



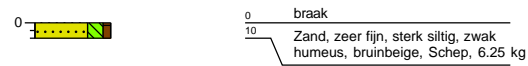
**Meetpunt: 21**

Datum: 28-5-2021



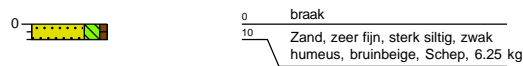
**Meetpunt: AG1**

Datum: 28-5-2021



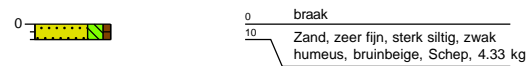
**Meetpunt: AG2**

Datum: 28-5-2021



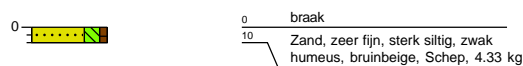
**Meetpunt: AG3**

Datum: 28-5-2021



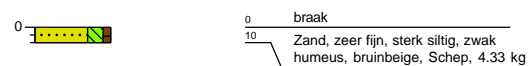
**Meetpunt: AG4**

Datum: 28-5-2021



**Meetpunt: AG5**

Datum: 28-5-2021



**Meetpunt: AG6**

Datum: 28-5-2021



0 braak  
10 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige, Schep, 6.25 kg

**Meetpunt: AG7**


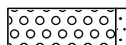
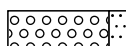


Datum: 28-5-2021



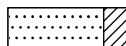
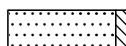
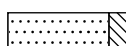
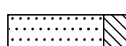
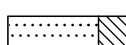
0 braak  
10 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige, Schep, 6.25 kg

# Legenda (conform NEN 5104)

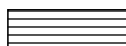
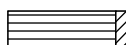
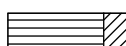
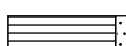
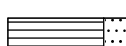
## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig


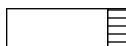


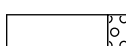
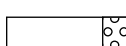
## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde


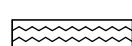
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

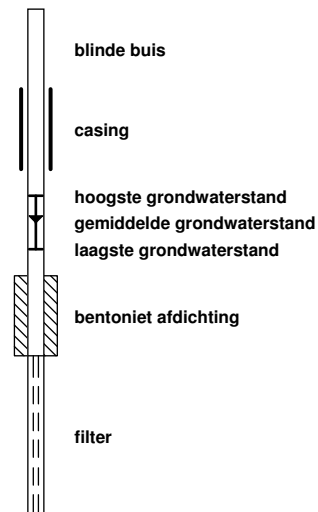
-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

## peilbuis



Monsternemingsformulier verkennend asbestonderzoek (NEN 5707)

<b>Projectgegevens</b>	
Projectnummer	BO421236
Projectnaam te	Achterhoekerweg 6 te Amersfoort
Monsternemer(s), bedrijf	J Streef Marvin BV
Uitvoeringsdatum	28 mei 2021
Monsterapparatuur	Schep / <del>Edelman 40 cm</del> / Weegschaal / Zeef 20 mm / Hark /standaard 2 cm / Anders:

<b>Visuele inspectie maaiveld</b>	
Weersomstandigheden	<del>droog</del> /zonnig/ <del>met regen</del> /buien/ <del>snieuw</del> /mist/anders.....
Inspectie maaiveld	wel/ <del>geen</del> asbestverdacht materiaal op maaiveld/ afval- en puin(verharding)
Terreinindeling	<del>opslag goederen</del> /vegetatie/ <del>plassen</del> /verharding/ <del>bebouwing</del>
Maaiveld (%) geïnspecteerd	100% <span style="float: right;">(als minder dan 25%: bel aanvrager)</span>
Inspectie-efficiëntie (%)	100 %

<b>Asbestverdacht materiaal op het maaiveld</b>				
Locatie	Soort asbestverdacht materiaal	Aantal stukjes op plaats	Massa (gram)	Monsternaam
A*				
A				
A				

\* = correspondeert met vindplaats

<b>Visuele inspectie bemonsterde grond, asbest aangetroffen</b> (nee) Indien ja, gegevens opnemen in onderstaande tabelinvoeren	
Soort en locatie puin matig met zand bij menging	Zie boorprofiel en tekening
Percentage puin (>20 mm)<	(<50%/>50%) <span style="float: right;">Indien &gt; 50% is O-NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met aanvrager</span>

<b>Asbestverdacht materiaal in bodem per bodemlaag # (alleen noteren bij het aantreffen van asbestverdacht materiaal in de grond)</b>						
Boring	Diepte (m -mv) van-tot	Geïnspecteerd oppervlak l x b of diameter (m)	Soort materiaal	Aantal stukjes	Massa (gram)	(Verzamel) monsternaam

<b>Grondmonsters*#</b>						
(Meng)monsternaam	Boring(en)	Diepte (m -mv)	volume voor zeven (kg)	volume na zeven (kg)	gewicht monster (kg)	Soort grond + bijmenging
MM01	AG1 AG2	10 CM			12.50	
MM02	AG3 AG4 AG5	10 CM			13.00	
MM03	AG6 AG7	10 CM			14.00	

\* gegevens grondmonsters invoeren in psion, evt extra boorlocatie met monsternaam aanmaken  
# op verpakkingsmateriaal duidelijk markeren dat het asbestverdacht materiaal betreft (sticker, rode deksel etc))

<b>Verantwoording monsternemingsformulier</b>			
Monsternemer	J Streef	#VERW!	Marvin BV
Projectleider	J Streef	datum ##	() 28-5-21

BIJLAGE 3

- Toetsingen -

**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		Bg01			Bg02			Bg03		
Certificaatcode		2021088623			2021088623			2021088623		
Boring(en)		02, 03, 19, 20, 21			K1, K2			06, 07, 08, 10, 11, 12		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,21 - 0,71			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			2,80			2,80		
Lutum	% ds	4,40			4,40			4,40		
Datum van toetsing		7-6-2021			7-6-2021			7-6-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>METALEN</b>										
Barium	mg/kg ds	<20	<42 <sup>(6)</sup>		<20	<42 <sup>(6)</sup>		25	75 <sup>(6)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,40	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	6	11	-0,19	<5	<7	-0,22	8,2	15,3	-0,16
Kwik	mg/kg ds	0,054	0,074	-0	<0,05	<0,05	-0	0,081	0,111	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
Lood	mg/kg ds	12	18	-0,07	<10	<10	-0,08	22	33	-0,04
Zink	mg/kg ds	21	44	-0,17	<20	<29	-0,19	120	249	0,19
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,056		0,051	0,051		0,08	0,08	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,063	0,063		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,054	0,054		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VRÖM	mg/kg ds		0,37	-0,03		0,41	-0,03		0,40	-0,03
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB's	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,018	-0		<0,018	-0
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<88	-0,02	<35	<88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	28 <sup>(6)</sup>		11	39 <sup>(6)</sup>		<11	28 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	43 <sup>(6)</sup>		14	50 <sup>(6)</sup>		6,9	24,6 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	15 <sup>(6)</sup>		<6	15 <sup>(6)</sup>		<6	15 <sup>(6)</sup>	

**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		Bg04			Og01			Og02		
Certificaatcode		2021088623			2021088623			2021088623		
Boring(en)		01, 04, 14, 15, 17, 18			02, 02, 03, 03			01, 01, 04, 05, 06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,55			0,50 - 1,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	2,80			2,80			2,80		
Lutum	% ds	4,40			4,40			4,40		
Datum van toetsing		7-6-2021			7-6-2021			7-6-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>METALEN</b>										
Barium	mg/kg ds	23	69 <sup>(6)</sup>		<20	<42 <sup>(6)</sup>		<20	<42 <sup>(6)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	6	17	0,01	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	5,8	10,8	-0,19	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,083	0,114	-0	0,059	0,081	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
Lood	mg/kg ds	18	27	-0,05	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08
Zink	mg/kg ds	41	85	-0,09	<20	<29	-0,19	<20	<29	-0,19
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,96	0,96		<0,05	<0,04		0,072	0,072	
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VR0M	mg/kg ds		2,89	0,04		<0,35	-0,03		0,39	-0,03
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB's	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,018	-0		<0,018	-0
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<88	-0,02	<35	<88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	43 <sup>(6)</sup>		<11	28 <sup>(6)</sup>		<11	28 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,3	26,1 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	13 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	15 <sup>(6)</sup>		<6	15 <sup>(6)</sup>		<6	15 <sup>(6)</sup>	

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		Bg01		Bg02		Bg03	
Humus (% ds)		2,80		2,80		2,80	
Lutum (% ds)		4,40		4,40		4,40	
Datum van toetsing		7-6-2021		7-6-2021		7-6-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Barium	mg/kg ds	<20	<42 <sup>(b)</sup>	<20	<42 <sup>(b)</sup>	25	75 <sup>(b)</sup>
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,25	0,40
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	<3	<6	<3	<6
Koper	mg/kg ds	6	11	<5	<7	8,2	15,3
Kwik	mg/kg ds	0,054	0,074	<0,05	<0,05	0,081	0,111
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	<4	<7
Lood	mg/kg ds	12	18	<10	<10	22	33
Zink	mg/kg ds	21	44	<20	<29	120	249
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,056	0,056	0,051	0,051	0,08	0,08
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,063	0,063	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,054	0,054	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37		0,41		0,40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB's	mg/kg ds		<0,018		<0,018		<0,018
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<88	<35	<88	<35	<88
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 <sup>(b)</sup>	<3	8 <sup>(b)</sup>	<3	8 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	28 <sup>(b)</sup>	11	39 <sup>(b)</sup>	<11	28 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	43 <sup>(b)</sup>	14	50 <sup>(b)</sup>	6,9	24,6 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	15 <sup>(b)</sup>	<6	15 <sup>(b)</sup>	<6	15 <sup>(b)</sup>

**Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		Bg04		Og01		Og02	
Humus (% ds)		2,80		2,80		2,80	
Lutum (% ds)		4,40		4,40		4,40	
Datum van toetsing		7-6-2021		7-6-2021		7-6-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Barium	mg/kg ds	23	69 <sup>(b)</sup>	<20	<42 <sup>(b)</sup>	<20	<42 <sup>(b)</sup>
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	6	17	<3	<6
Koper	mg/kg ds	5,8	10,8	<5	<7	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	0,083	0,114	0,059	0,081	<0,05	<0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	<4	<7	<4	<7
Lood	mg/kg ds	18	27	<10	<10	<10	<10
Zink	mg/kg ds	41	85	<20	<29	<20	<29
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenantheen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	0,96	0,96	<0,05	<0,04	0,072	0,072
Chryseen	mg/kg ds	0,42	0,42	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,89		<0,35		0,39
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003	<0,001	<0,003
PCB's	mg/kg ds		<0,018		<0,018		<0,018
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<88	<35	<88	<35	<88
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 <sup>(b)</sup>	<3	8 <sup>(b)</sup>	<3	8 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	43 <sup>(b)</sup>	<11	28 <sup>(b)</sup>	<11	28 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,3	26,1 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>	<5	13 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	15 <sup>(b)</sup>	<6	15 <sup>(b)</sup>	<6	15 <sup>(b)</sup>

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- 8,88 : Wonen
- 8,88 : Industrie
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg)

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

**Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		01-1			02-1		
Datum		9-6-2021			9-6-2021		
Filterdiepte (m -mv)		-			-		
Datum van toetsing		16-6-2021			16-6-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>							
Barium	µg/l	70	70	0,03	300	300	0,43
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	2,5	2,5	-0,21
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	4,9	4,9	-0,17
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	2	2	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	12	12	-0,07
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Xylenen	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 <sup>(11)</sup>		<0,2	<0,1 <sup>(11)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0	0,42	<0,42	-0
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 <sup>(6)</sup>		<15	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	

- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88 : > Streefwaarde
- >T : Groter dan Tussenwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

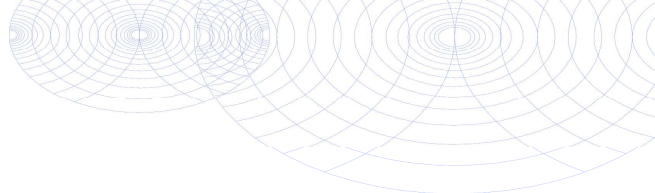
- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>METALEN</b>					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie	µg/l	50			600

BIJLAGE 4

- Analysecertificaten -



Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. Pascal van Wieringen  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 04-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021088569/1
Uw project/verslagnummer	B0421236
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

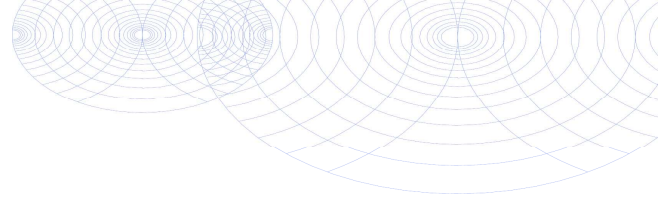
Eurofins Analytico B.V.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0421236	Certificaatnummer/Versie	2021088569/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6	Startdatum analyse	28-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jun-2021/16:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1 <sup>1)</sup>	2	3
<b>Extern / Overig onderzoek</b>				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	65.0 <sup>2)</sup>	81.7 <sup>2)</sup>	81.8 <sup>2)</sup>
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 <sup>3)</sup>	13.4 <sup>3)</sup>	13.6 <sup>3)</sup>
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 <sup>3)</sup>	7.6 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 <sup>3)</sup>	5.4 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 <sup>3)</sup>	38 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Asbest fractie 4-8mm	mg	150 <sup>3)</sup>	440 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Asbest fractie 8-20mm	mg	6900 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Asbest (som)	mg	7100 <sup>3)</sup>	490 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Asbest in grond	mg/kg ds	110 <sup>3)</sup>	6.1 <sup>3)</sup>	<0.7 <sup>3)</sup>
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	110 <sup>3)</sup>	6.1 <sup>3)</sup>	<0.7 <sup>3)</sup>
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	110 <sup>3)</sup>	6.1 <sup>3)</sup>	<0.7 <sup>3)</sup>
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	110 <sup>3)</sup>	6.1 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>	0.0 <sup>3)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1-1 MM1 (0-10)	Asbestverdachte grond	12078724
2	MM2-1 MM2 (0-10)	Asbestverdachte grond	12078725
3	MM3-1 MM3 (0-10)	Asbestverdachte grond	12078726

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

**Akkoord**  
**Pr. coörd.**

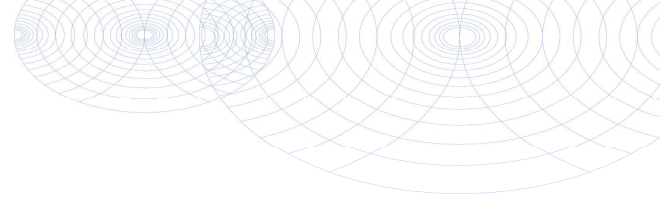
MP

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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

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



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021088569/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12078724	MM1-1 MM1 (0-10)				
1635569MG	MM1	0	10	28-May-2021	1
12078725	MM2-1 MM2 (0-10)				
1635568MG	MM2	0	10	28-May-2021	1
12078726	MM3-1 MM3 (0-10)				
1635567MG	MM3	0	10	28-May-2021	1



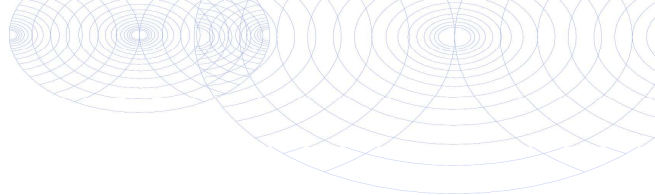
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021088569/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Opmerking 3)**

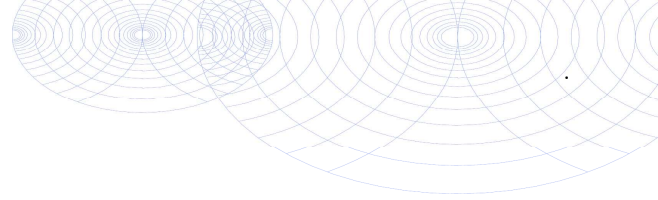
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021088569/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1197122  
**Uw project omschrijving** : 2021088569-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6751760  
**Uw referentie** : MM1-1 MM1 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 28/05/2021

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : N.E.  
 Datum geanalyseerd : 04-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12800 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 8320 g  
 Percentage droogrest : 65,0 m/m %  
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7738,6	94,6	12,6	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	77,1	0,9	17,3	22,44	0	0,0
1-2 mm	87,9	1,1	22,6	25,71	0	0,0
2-4 mm	63,5	0,8	63,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	85,8	1,0	85,8	100,00	3	149,8
8-20 mm	109,2	1,3	109,2	100,00	6	6923,3
>20 mm	21,4	0,3	21,4	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>8183,5</b>	<b>100,0</b>	<b>332,4</b>		<b>9</b>	<b>7073,1</b>

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,3	1,8	2,7	2,3	1,8	2,7	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	110	85	130	110	85	130	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>110</b>	<b>86</b>	<b>130</b>	<b>110</b>	<b>86</b>	<b>130</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentine  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	110	0,0	110
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>110</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **110 mg/kg ds**

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1197122  
**Uw project omschrijving** : 2021088569-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6751760  
**Uw referentie** : MM1-1 MM1 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 28/05/2021

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1197122  
**Uw project omschrijving** : 2021088569-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6751761  
**Uw referentie** : MM2-1 MM2 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 28/05/2021

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.  
 Datum geanalyseerd : 03-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13450 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 10989 g  
 Percentage droogrest : 81,7 m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10442,1	96,7	12,8	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	90,5	0,8	24,8	27,40	4	7,6
1-2 mm	92,4	0,9	25,2	27,27	2	5,4
2-4 mm	32,5	0,3	32,5	100,00	4	38,2
4-8 mm	46,3	0,4	46,3	100,00	5	442,8
8-20 mm	50,9	0,5	50,9	100,00	0	0,0
>20 mm	46,0	0,4	46,0	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10800,7</b>	<b>100,0</b>	<b>238,5</b>		<b>15</b>	<b>494,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,3	0,1	0,8	0,3	0,1	0,8	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,8	0,2	0,1	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,1	4,1	6,1	5,1	4,1	6,1	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>6,1</b>	<b>4,6</b>	<b>8,3</b>	<b>6,1</b>	<b>4,6</b>	<b>8,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Aangetroffen type asbest : Serpentine  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	6,1	0,0	6,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>6,1</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,1 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: CFNA-MHVQ-TMQS-NMEX

Ref.: 1197122\_certificaat\_v1

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1197122  
**Uw project omschrijving** : 2021088569-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6751761  
**Uw referentie** : MM2-1 MM2 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 28/05/2021

**Asbestonderzoek - productidentificatie**

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1197122  
**Uw project omschrijving** : 2021088569-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Monstercode** : 6751762  
**Uw referentie** : MM3-1 MM3 (0-10)  
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 28/05/2021

**Asbestonderzoek**

Initialen analist : M.G.  
 Datum geanalyseerd : 03-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13610 g  
 Droge massa aangeleverde monster : 11133 g  
 Percentage droogrest : **81,8** m/m %  
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10119,3	92,9	12,8	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	129,5	1,2	17,5	13,51	0	0,0
1-2 mm	342,5	3,1	101,0	29,49	0	0,0
2-4 mm	79,0	0,7	79,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	86,0	0,8	86,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	77,0	0,7	77,0	100,00	0	0,0
>20 mm	62,5	0,6	62,5	100,00	0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>10895,8</b>	<b>100,0</b>	<b>435,8</b>		<b>0</b>	<b>0,0</b>

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>&lt;0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>1,3</b>	<b>&lt;0,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>

Aangetroffen type asbest : Geen  
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
<b>totaal afgerond</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1197122  
**Uw project omschrijving** : 2021088569-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

### Asbest

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

---

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

---

**Uw referentie** : MM1-1 MM1 (0-10)  
**Monstercode** : 6751760

---

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

---

---



---

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

---

**Projectcode** : 1197122  
**Uw project omschrijving** : 2021088569-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**

---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6751760	MM1-1 MM1 (0-10)	MM1	0-.1	1635569MG
6751761	MM2-1 MM2 (0-10)	MM2	0-.1	1635568MG
6751762	MM3-1 MM3 (0-10)	MM3	0-.1	1635567MG

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1197122  
**Uw project omschrijving** : 2021088569-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Analysemethoden in Grond (AS3000)

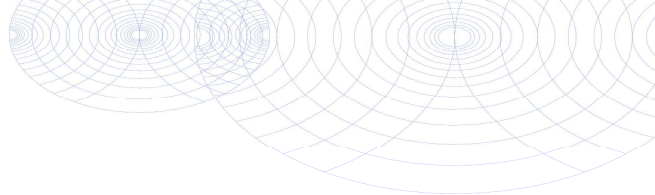
### AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

---

---



Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. Pascal van Wieringen  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 04-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021088623/1
Uw project/verslagnummer	B0421236
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0421236	Certificaatnummer/Versie	2021088623/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6	Startdatum analyse	28-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jun-2021/08:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	81.5	87.6	83.2	83.9	82.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8				
Gloeirest	% (m/m) ds	97				
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4				
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	25	23	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.25	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	6.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.0	<5.0	8.2	5.8	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	<0.050	0.081	0.083	0.059
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	<10	22	18	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	21	<20	120	41	<20
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	11	<11	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	14	6.9	7.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Bg01 02 (0-50) 03 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	12078906
2	Bg02 K1 (21-71) K2 (21-71)	Grond (AS3000)	12078907
3	Bg03 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	12078908
4	Bg04 01 (5-50) 04 (0-50) 14 (5-55) 15 (5-55) 17 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	12078909
5	Og01 02 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)	Grond (AS3000)	12078910



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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0421236	Certificaatnummer/Versie	2021088623/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6	Startdatum analyse	28-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-Jun-2021/08:03
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.21	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.053	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.056	0.051	0.080	0.96	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.28	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050	0.42	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.18	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.28	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.22	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	0.25	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.41	0.39	2.9	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Bg01 02 (0-50) 03 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)	Grond (AS3000)	12078906
2	Bg02 K1 (21-71) K2 (21-71)	Grond (AS3000)	12078907
3	Bg03 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	12078908
4	Bg04 01 (5-50) 04 (0-50) 14 (5-55) 15 (5-55) 17 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	12078909
5	Og01 02 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)	Grond (AS3000)	12078910

Eurofins Analytico B.V.

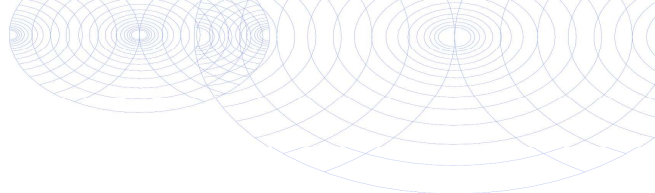
Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 459  
3770 AL Barneveld NL  
Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail info-env@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

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

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

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





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0421236  
 Uw projectnaam Amersfoort, Achterhoekerweg 6  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021088623/1  
 Startdatum analyse 28-May-2021  
 Datum einde analyse 04-Jun-2021  
 Rapportagedatum 04-Jun-2021/08:03  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	81.7
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010

### Nr. Uw monsteromschrijving

6 0g02 01 (50-100) 01 (100-150) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

### Monster nr.

12078911

Eurofins Analytico B.V.

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

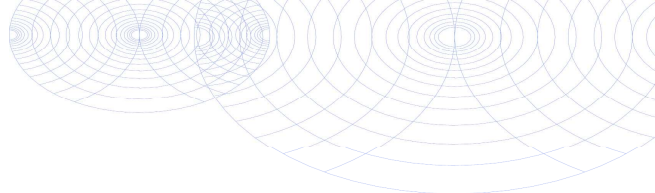
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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





## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0421236  
 Uw projectnaam Amersfoort, Achterhoekerweg 6  
 Uw ordernummer  
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021088623/1  
 Startdatum analyse 28-May-2021  
 Datum einde analyse 04-Jun-2021  
 Rapportagedatum 04-Jun-2021/08:03  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.072
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39

### Nr. Uw monsteromschrijving

6 0g02 01 (50-100) 01 (100-150) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

### Monster nr.

12078911

### Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

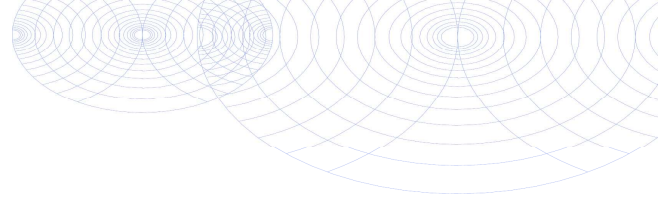
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV  
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),  
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)  
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord  
 Pr.coörd.

VA

TESTEN  
 RvA LO10



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021088623/1**

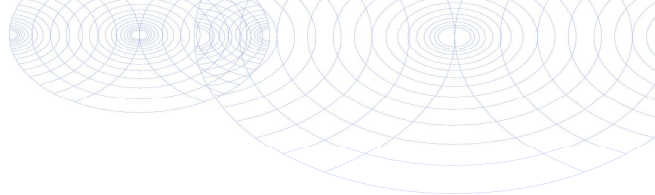
Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12078906	Bg01 02 (0-50) 03 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50)					
0538854311	02	0	50	28-May-2021	1	
0538854314	03	0	50	28-May-2021	1	
0538854308	19	0	50	28-May-2021	1	
0538854313	20	0	50	28-May-2021	1	
0538854315	21	0	50	28-May-2021	1	
12078907	Bg02 K1 (21-71) K2 (21-71)					
0538607817	K1	21	71	28-May-2021	2	
0538854562	K2	21	71	28-May-2021	2	
12078908	Bg03 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)					
0538854748	07	0	50	28-May-2021	1	
0538854792	08	0	50	28-May-2021	1	
0538854781	10	0	50	28-May-2021	1	
0538854836	06	0	50	28-May-2021	1	
0538854756	12	0	50	28-May-2021	1	
0538854778	11	0	50	28-May-2021	1	
12078909	Bg04 01 (5-50) 04 (0-50) 14 (5-55) 15 (5-55) 17 (0-50) 18 (0-50)					
0538854796	15	5	55	28-May-2021	1	
0538854783	17	0	50	28-May-2021	1	
0538854794	18	0	50	28-May-2021	1	
0538854785	14	5	55	28-May-2021	1	
0538854734	04	0	50	28-May-2021	1	
0538854310	01	5	50	28-May-2021	1	
12078910	Og01 02 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150)					
0538854309	02	50	100	28-May-2021	2	
0538854303	02	100	150	28-May-2021	3	
0538854305	03	50	100	28-May-2021	2	
0538854312	03	100	150	28-May-2021	3	
12078911	Og02 01 (50-100) 01 (100-150) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100)					
0538854784	04	50	100	28-May-2021	2	
0538854296	01	50	100	28-May-2021	2	
0538854290	01	100	150	28-May-2021	3	
0538854830	05	50	100	28-May-2021	2	
0538854824	06	50	100	28-May-2021	2	

**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: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021088623/1**

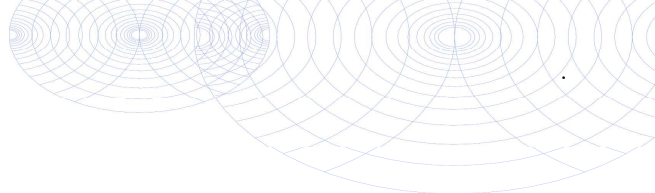
Pagina 1/1

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

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

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

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



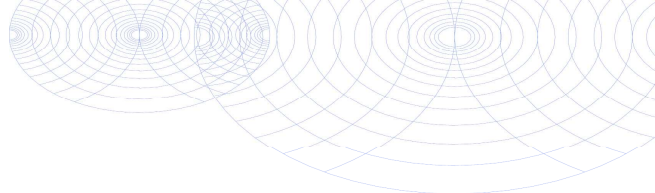
**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021088623/1**

Pagina 1/1

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

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





Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. Pascal van Wieringen  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 14-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021093776/1
Uw project/verslagnummer	B0421236
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

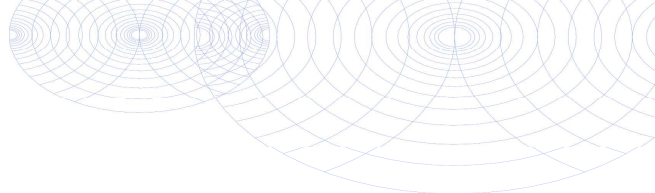
Eurofins Analytico B.V.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0421236	Certificaatnummer/Versie	2021093776/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6	Startdatum analyse	07-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Jun-2021/11:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Extern / Overig onderzoek</b>		
Naftaleen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Anthraceen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Chryseen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 <sup>1)</sup>
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg	18 <sup>1)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 K1-1 K1 (0-21)

### Opgegeven monstermatrix

Asfalt

### Monster nr.

12096585

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

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

MP

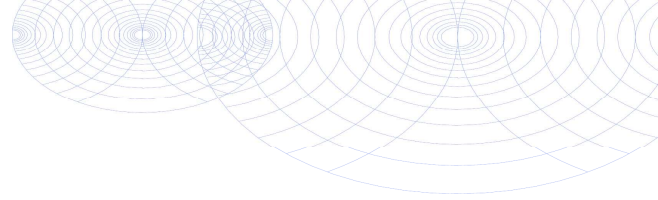
### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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

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



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021093776/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12096585	K1-1 K1 (0-21)				
0033231A	K1	124	211	28-May-2021	1



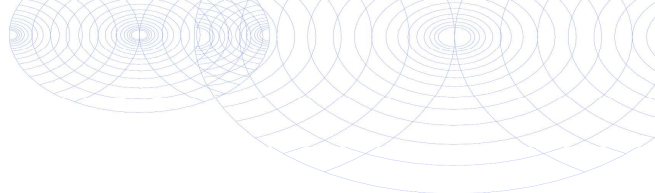
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021093776/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

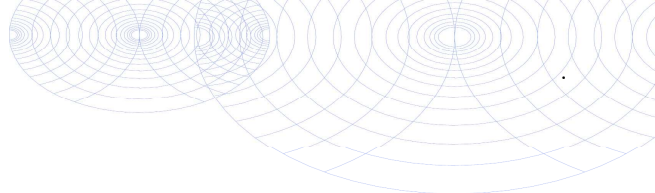
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021093776/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

Eurofins Analytico B.V.  
T.a.v. mevrouw M. Peen  
Gildeweg 42-48  
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021093776-BO421236  
Ons kenmerk : Project 1201362  
Validatieref. : 1201362\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: BYNK-JCYK-RZFJ-UFKY  
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)  
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 14 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

**Projectcode** : 1201362  
**Uw project omschrijving** : 2021093776-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Uw Monsterreferenties**  
 6762168 = K1-1 K1 (0-21)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 28/05/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 07/06/2021  
**Startdatum** : 07/06/2021  
**Monstercode** : 6762168  
**Uw Matrix** : Wegenmat.

**Monstervoorbewerking**

asfalt gezaagd	aantal	1
cryogene malen		<b>gemalen</b>

**Organische parameters - aromatisch**

*Polycyclische koolwaterstoffen:*

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	<b>18</b>

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1201362  
**Uw project omschrijving** : 2021093776-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1201362  
**Uw project omschrijving** : 2021093776-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcode'schema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6762168	K1-1 K1 (0-21)	K1	1.24-2.11	0033231AM

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1201362  
**Uw project omschrijving** : 2021093776-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

---

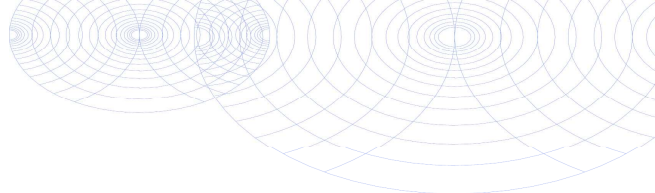
### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

---

---



Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. Pascal van Wieringen  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 14-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021095725/1
Uw project/verslagnummer	B0421236
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Jun-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0421236	Certificaatnummer/Versie	2021095725/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6	Startdatum analyse	09-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jun-2021
Uw monsternemer	Anne van Baren	Rapportagedatum	14-Jun-2021/17:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Metalen</b>			
S Barium (Ba)	µg/L	70	300
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	2.5
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	4.9
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	12
<b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 <sup>1)</sup>	0.21 <sup>1)</sup>
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01(01-1)	Water (AS3000)	12102552
2	02(02-1)	Water (AS3000)	12102553

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0421236	Certificaatnummer/Versie	2021095725/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6	Startdatum analyse	09-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jun-2021
Uw monsternemer	Anne van Baren	Rapportagedatum	14-Jun-2021/17:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

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

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	01(01-1)	<b>Opgegeven monstermatrix</b>	<b>Monster nr.</b>
		Water (AS3000)	12102552
2	02(02-1)	Water (AS3000)	12102553

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

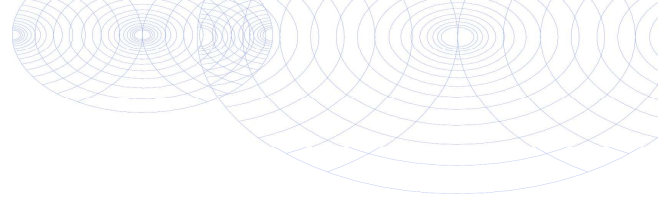


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
V: VLAREL erkende verrichting  
W: Waals Gewest erkende verrichting

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



**Akkoord  
Pr.coörd.**



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021095725/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12102552		01(01-1)			
0692063093	01			09-Jun-2021	1
0800986993	01			09-Jun-2021	2
12102553		02(02-1)			
0692063091	02			09-Jun-2021	1
0800986816	02			09-Jun-2021	2



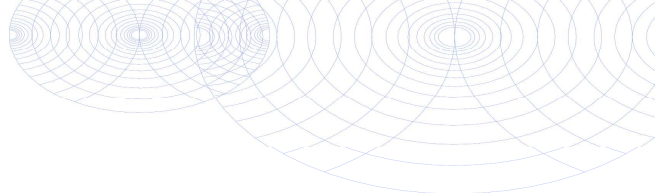
**Eurofins Analytico B.V.**

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC No. 09088623  
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021095725/1**

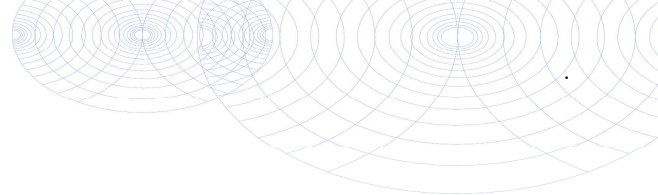
Pagina 1/1

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

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

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

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

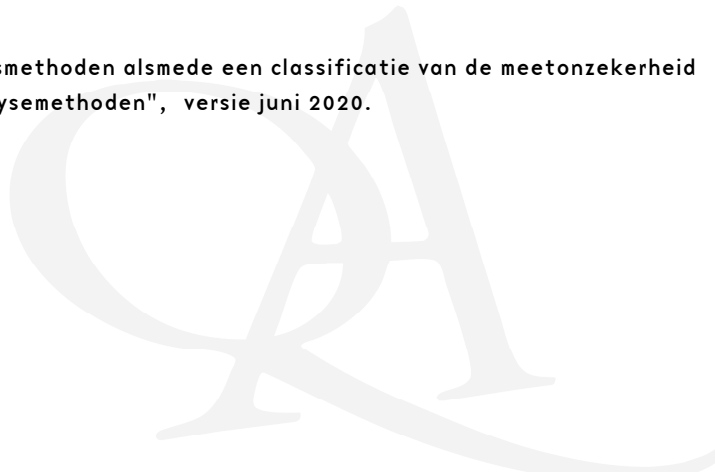


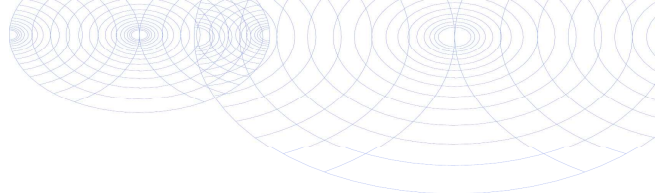
**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021095725/1**

Pagina 1/1

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

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





Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. Pascal van Wieringen  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 25-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021100013/1
Uw project/verslagnummer	B0421236
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

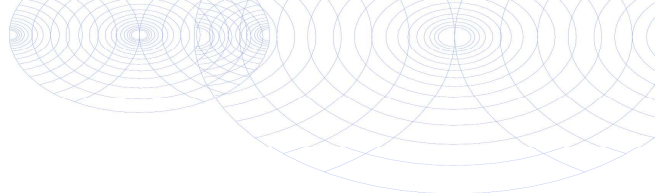
Eurofins Analytico B.V.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0421236	Certificaatnummer/Versie	2021100013/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6	Startdatum analyse	16-Jun-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Jun-2021/17:36
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Extern onderzoek</b>		
Asbest SEM-analyse		Zie bijlag <sup>1)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM2-1 MM2 (0-10)

### Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte arond

### Monster nr.

12116910

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

**Akkoord  
 Pr.coörd.**

MP

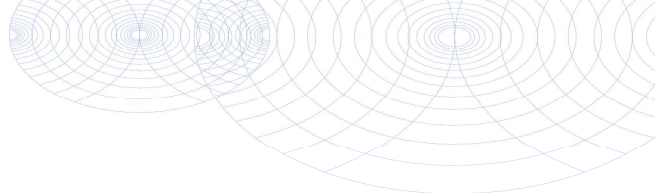
### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021100013/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12116910		MM2-1 MM2 (0-10)			
1635568MG	MM2	0	10	28-May-2021	1



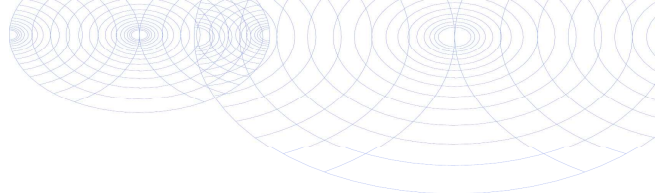
**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021100013/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

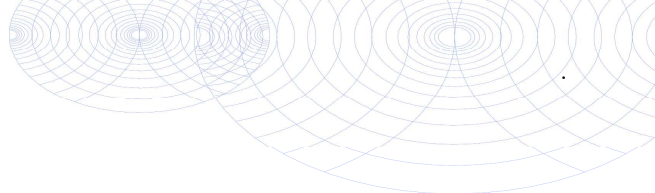
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021100013/1**

Pagina 1/1

<b>Analyse</b>	<b>Methode</b>	<b>Techniek</b>	<b>Methode referentie</b>
<b>Extern onderzoek</b>			
Asbest SEM-grond Eurofins ext	W0004	Extern	Uitbesteding

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**ANALYSECERTIFICAAT**

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

**Projectgegevens**

Projectcode	: 1206528	Datum ontvangst	: 16-06-2021
Uw project omschrijving	: 2021100013-BO421236	Datum rapportage	: 24-06-2021
Validatieref.	: 1206528_certificaat_v1	Aantal monsters	: 1
Opdrachtverificatiecode	: XHCC-JAZX-GLFZ-ZQML	Aantal pagina's	: 1

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

**Monstergegevens** :  
**Monstercode** : 6774442  
**Uw monsterreferentie** : MM2-1 MM2 (0-10)  
**Uw bemonsteringsdatum** : 23-6-2021

**Analysedata** :  
**Vergroting** : 2300  
**Effectieve filter diameter** : 22.5 mm  
**Onderzocht oppervlak** : 1.00 mm<sup>2</sup>  
**Beeldveld oppervlak** : 0.01 mm<sup>2</sup>  
**Aantal onderzochte beeldvelden** : 82  
**Massa zeeffractie <0.5 mm** : 10442.1 g  
**Inweeg materiaal** : 2.499 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

**Opmerking**

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

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker  
 Manager productie



**Disclaimer**

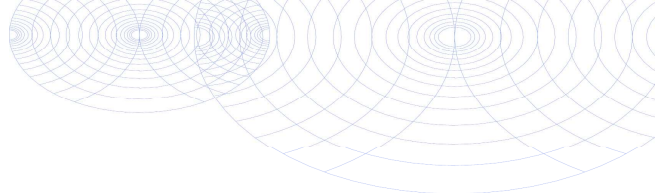
Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze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

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

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

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

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



Milieutechniek ZVS Eemnes BV  
T.a.v. Pascal van Wieringen  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES

## Analyscertificaat

Datum: 03-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021088567/1
Uw project/verslagnummer	B0421236
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

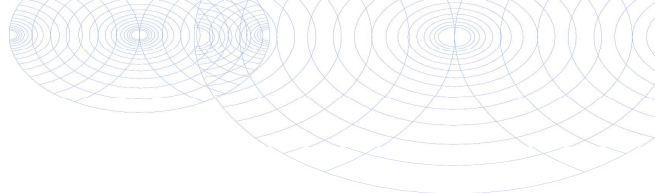
Eurofins Analytico B.V.

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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0421236	Certificaatnummer/Versie	2021088567/1
Uw projectnaam	Amersfoort, Achterhoekerweg 6	Startdatum analyse	28-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Jun-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Jun-2021/14:47
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. <sup>1)</sup>	Zie bijl. <sup>1)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 K1-1 K1 (0-21)
- 2 K2-1 K2 (0-21)

### Opgegeven monstermatrix

- Asfalt
- Asfalt

### Monster nr.

- 12078721
- 12078722

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

**Akkoord  
Pr.coörd.**

MP

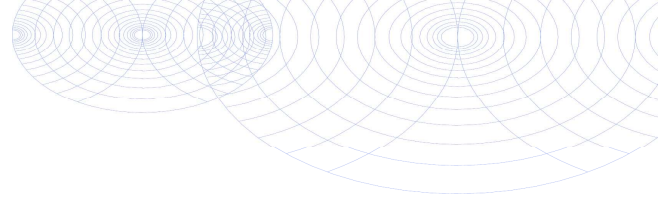
### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
 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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021088567/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12078721	K1-1 K1 (0-21)				
0033231A	K1	0	21	28-May-2021	1
12078722	K2-1 K2 (0-21)				
0033232AM	K2	0	21	28-May-2021	1

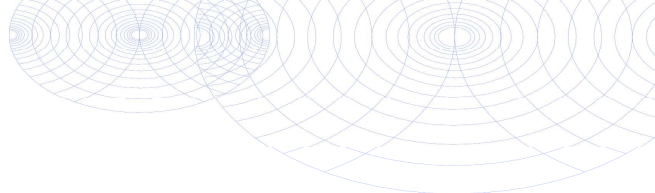


**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNP0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC No. 09088623  
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021088567/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

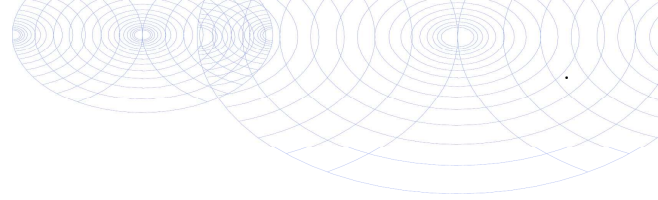
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021088567/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Extern / Overig onderzoek</b>			
Constructie opbouw incl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	RAW 2015 proef 77.1

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



**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

Eurofins Analytico B.V.  
T.a.v. mevrouw M. Peen  
Gildeweg 42-48  
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2021088567-BO421236  
Ons kenmerk : Project 1197121  
Validatieref. : 1197121\_certificaat\_v1  
Opdrachtverificatiecode: YQBU-EIBT-RQQM-GMLU  
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)  
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 3 juni 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,  
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker  
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.  
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

Projectcode : 1197121  
 Uw project omschrijving : 2021088567-BO421236  
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

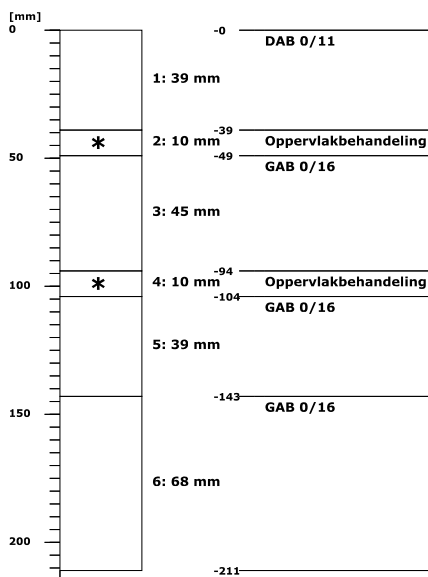
Uw Monsterreferenties  
 6751758 = K1-1 K1 (0-21)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/05/2021  
 Ontvangstdatum opdracht : 28/05/2021  
 Startdatum : 28/05/2021  
 Monstercode : 6751758  
 Uw Matrix : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

Q constructieopbouw (77.1) foto boorkern **uitgevoerd**  
 Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2) **uitgevoerd**  
 Q laagdiktes (77.1) **uitgevoerd**

Boring: K1-1 K1 (0-21)



\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



**ANALYSECERTIFICAAT**

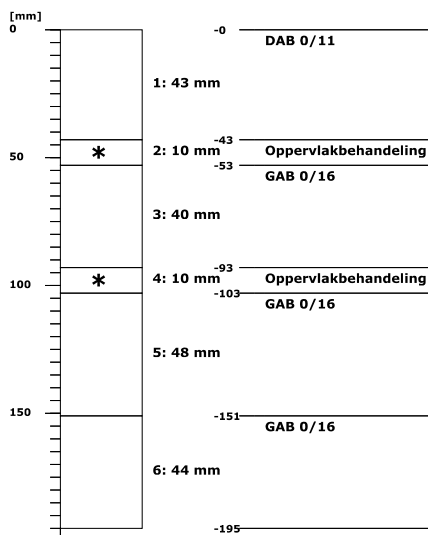
**Projectcode** : 1197121  
**Uw project omschrijving** : 2021088567-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

**Uw Monsterreferenties**  
 6751759 = K2-1 K2 (0-21)

**Opgegeven bemonsteringsdatum** : 28/05/2021  
**Ontvangstdatum opdracht** : 28/05/2021  
**Startdatum** : 28/05/2021  
**Monstercode** : 6751759  
**Uw Matrix** : Wegenmat.

**Wegenbouw onderzoek**

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

**Boring: K2-1 K2 (0-21)**


\*: PAK-detector: fluorescentie waargenomen



---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1197121  
**Uw project omschrijving** : 2021088567-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

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

---

---



---

**ANALYSECERTIFICAAT**


---

**Projectcode** : 1197121  
**Uw project omschrijving** : 2021088567-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

**Barcodeschema's**


---

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6751758	K1-1 K1 (0-21)	K1	0-.21	0033231AM
6751759	K2-1 K2 (0-21)	K2	0-.21	0033232AM

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1197121  
**Uw project omschrijving** : 2021088567-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

---

---

**Afkortingen Constructieopbouw**

---

---

---

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

---

---

---

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Projectcode** : 1197121  
**Uw project omschrijving** : 2021088567-BO421236  
**Opdrachtgever** : Eurofins Analytico B.V.

---

### **Analysemethoden in Wegenmat.**

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2  
(Detectormethode) (77.2)  
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

---

BIJLAGE 5

- Meetpunten -



LEGENDA



Boring



Onderzoekslocatie



Bebouwing



Peilbuis



Asfaltweg



Asbestverontreiniging

Onderwerp	Projectcode	Bestandsnaam	Datum	Schaal	Formaat
Meetpunten	BO421236	421236	25-06-2021	1:800	A4

Milieutechniek  
ZVS Eemnes BV  
Noordersingel 22  
Postbus 49  
3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986



Locatie		Getekend	Bijlage
Amersfoort, Achterhoekerweg 6		PvW	2
Opdrachtgever		Gemeente Amersfoort	