



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Aanvullend onderzoek naar asbest in grond

in het kader van de vaststelling van de bodemkwaliteit
na sanering van de asbesthoudende
grind- / puinverharding op de locatie

Driebergsestraatweg (naast 15)
perceel 7513
Doorn



Aanvullend onderzoek naar asbest in grond

in het kader van de vaststelling van de bodemkwaliteit
na sanering van de asbesthoudende
grind- / puinverharding op de locatie

Dribergsestraatweg (naast 15)

perceel 7513

Doorn

Projectcode: 21103VEC
Kenmerk: U21-0962
Datum: 16 december 2021
Opdrachtgever: Vectis B.V.

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	ing. A.A. Kramer	[paraaf] 
controle:	ing. S.H.L. Hoste	[paraaf] 





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Uitgangssituatie	3
2.1	Gebruik van de locatie	3
2.2	Sanering asbesthoudende grind-/puinverharding.....	3
2.3	Onderzoeksopzet	4
3	Aanvullend onderzoek naar asbest in de grond.....	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	6
3.3	Analyseresultaten en interpretatie	7
4	Conclusies en aanbevelingen.....	9

Bijlagen:

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening
3	Grafische boorprofielen sleuven
4	Veldverslag asbest
5	Toetsingstabellen
6	Analysecertificaten
7	Certificaten betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van Vectis B.V. heeft Hoste Milieutechniek BV een aanvullend onderzoek naar asbest in grond uitgevoerd op de locatie Dribergsestraatweg (naast 15) perceel 7513 te Doorn.

Ter plaatse is een sanering in uitvoering van een asbesthoudende grind- / puinverharding. Dit aanvullend bodemonderzoek maakt onderdeel uit van de vaststelling van de bodemkwaliteit na verwijdering van de puinlaag.

Doel van dit onderzoek is een verificatie van de tot dusver behaalde saneringsresultaat en een onderzoek naar de asbestconcentratie in de bodemlaag onder de verwijderde puinverharding op het westelijk deel van de saneringslocatie.

Het onderzoeksprogramma is gebaseerd op hoofdstuk 7 van de NEN 5707+C1 “Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond” (augustus 2016).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses van het aanvullend onderzoek naar asbest in de grond beschreven. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

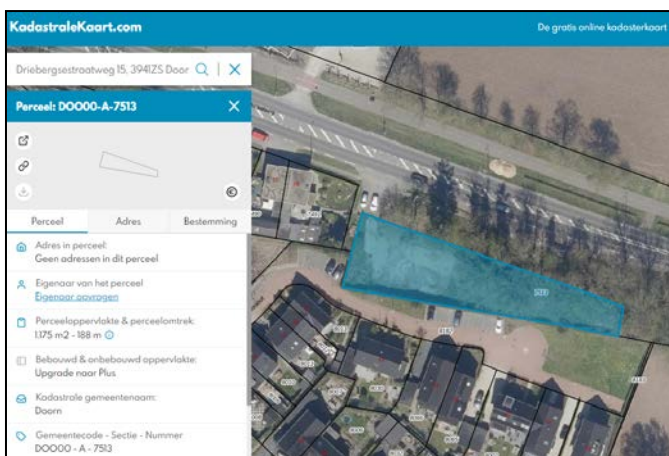


Foto: luchtfoto (bron: www.kadastralekaart.com)

2 Uitgangssituatie

2.1 Gebruik van de locatie

Adres: Dribergsestraatweg - perceel 7513 - Doorn
Kadaster: Doorn, sectie A, perceel 7513, gedeeltelijk.
Gebruik: parkeerplaats verhard met grind en asfalt.
Oppervlakte: circa 1.175 m² (700 m² onderzoek)
Postcode: 3941 ZS

De locatie is lange tijd gebruikt als parkeerplaats en is verhard met grind-/puinverharding en asfalt. De grind-/puinverharding is verontreinigd met asbest. Op dit moment is een sanering in uitvoering waarbij de asbesthoudende puinverharding wordt verwijderd.

Het bevoegde gezag voor deze sanering is het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat – Inspectie Leefomgeving en Transport.



In het kader van de bestemmingswijziging / herinrichting van de locatie zijn met Omgevingsdienst Regio Utrecht de volgende aanvullende afspraken gemaakt:

Na verwijdering van de asbesthoudende grind-/puinlaag zal de onderliggende bodemlaag worden uitgekeurd conform BRL SIKB 6001. Als deze uitkeuring geen aanleiding geeft om een asbestverontreiniging in de onderliggende bodemlaag te verwachten, is een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem niet meer noodzakelijk.

2.2 Sanering asbesthoudende grind-/puinverharding

Voor de verwijdering van de asbesthoudende grind-/puinverharding is door ons bureau het volgende plan van aanpak opgesteld:

- ‘Plan van aanpak asbestsanering Dribergsestraatweg naast nr 15 te Doorn’
Hoste Milieutechniek BV, projectnummer 21103VEC met kenmerk U21-0537, d.d. 6 juli 2021.

De sanering is nu in uitvoering. De asfaltverharding en de asbesthoudende grind- / puinverharding zijn inmiddels verwijderd. In afwachting van de resultaten van het onderhavige onderzoek is de sanering echter nog niet afgesloten met een evaluatie en eindmelding naar ILT.

Op het oostelijk deel van de locatie was er visueel een hele duidelijke scheiding tussen de aanwezige grind- / puinverharding en de onderliggende zintuiglijk schone bodem (puinvrij). Hier is de bodem uitgekeurd conform BRL SIKB 6001. In totaal zijn drie putbodems bemonsterd (P01 t/m P03) en geanalyseerd. Bij deze putbodems is visueel en analytisch geen asbest meer aangetoond.



Op het westelijk deel van de locatie bleek de onderliggende bodem na het verwijderen van de grind- / puinverharding nog puinhoudend. In overeenstemming met de afspraken met de ODRU is deze bodem niet uitgekeurd conform de BRL SIKB 6001 maar is hier een asbestonderzoek uitgevoerd in aansluitend met de NEN-5707.

2.3 Onderzoeksopzet

Het onderzoeksprogramma is opgesteld conform hoofdstuk 7 (nader onderzoek) uit de NEN 5707+C1 “Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond” d.d. augustus 2016.

Omdat in het geval van het mogelijk aantreffen van een asbestverontreiniging die aanvullende sanerende acties zou kunnen vereisen, zijn ten behoeve van het aanvullend asbestonderzoek geen inspectiegaten geplaatst maar direct sleuven gegraven. Hiermee zou bij het aantreffen van asbest en een eventuele saneringsnoodzaak direct worden voldaan aan de onderzoekseis bij nader onderzoek.

Nader onderzoek naar asbest in de grond kan als volgt worden uitgevoerd:

- A het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per ruimtelijke eenheid van maximaal 1.000 m² (paragraaf 7.2 NEN 5707)
- B: het vaststellen van het gehalte per homogeen vak van 50 tot 200 m² (paragraaf 7.3 NEN 5707) onderzoeksvariant 1.

Het nader onderzoek zal worden uitgevoerd volgens methode B: “het vaststellen van het gehalte per homogeen vak van 50 tot 200 m²”.

Het te onderzoeken oppervlak van 700 m² is verdeeld in vier vakken van elk minder dan 200 m². Per vak wordt één korte sleuf gegraven van minimaal 2 m x 0,3 m.

Voor het graven van de inspectiesleuven wordt gebruik gemaakt van een hydraulische graafmachine.

In de navolgende tabel is het voorstel van het aanvullend bodemonderzoek schematisch weergegeven.

Tabel 2.4.1: Onderzoeksprogramma aanvullend onderzoek naar asbest (par. 7.3 NEN 5707+C1)

Locatie	Inspectiesleuven tot 0,5 m onder verdachte laag (m-mv)	Boringen tot in de ongeroerde ondergrond (a)	Aantal te analyseren materiaalverzamelmonsters (b)	Aantal te analyseren grondmonsters uit geroerde lagen
Onderzoekslocatie 700 m ² 4 vakken van elk maximaal 200 m ²	4 sleuven 1 sleuf per vak	-	(b)	4 (minimaal 1 per vak)

(a) De inspectiesleuf wordt na uitgraven met een handboor doorgezet tot 2,0 m-mv.

(b) Het aantal materiaalverzamelmonsters (AVM) is afhankelijk van de waarnemingen

Het uitkomende materiaal wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van stukjes asbest. Zoveel mogelijk worden per bodemlaag of per traject van 0,5 m in het veld van de zeeffractie van de grond < 20 mm mengmonsters samengesteld. Van eventueel aangetroffen asbest plaatmateriaal wordt een asbest verzamelmonster samengesteld ter analyse.

3 Aanvullend onderzoek naar asbest in de grond

3.1 Algemeen

Het aanvullend onderzoek naar asbest in grond is verricht conform de NEN 5707+C1 (augustus 2016). Het onderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 7.3: “onderzoeksvariant 1”.

Nader onderzoek naar asbest in de bodem gebeurt in hoofdlijn als volgt:

- Verdeeld over de onderzoekslocatie worden inspectiesleuven van 2,0 x 0,3 meter graven tot onderkant verdachte (puinhoudende) laag.
- Het materiaal uit de inspectiesleuven wordt geharkt / gezeefd over 20 mm. Van alle mogelijke asbesthoudende materialen uit de fractie groter dan 20 mm wordt een materiaalverzamelmonster gemaakt. Van het oorspronkelijke materiaal wordt een verzamelmonster samengesteld. Vanwege de aard van het te onderzoeken materiaal, (deels) puinhoudende grond, kunnen hier ook delen uit de fractie > 20 mm bijzitten.
- Ter bevestiging van de waarnemingen en ter bepaling van de asbestgehalten worden diverse materiaalverzamelmonsters en grondmonsters door het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Omdat het onderzoek wordt uitgevoerd volgens paragraaf 7.3 zal per inspectiesleuf minimaal één grond- / puinmonster worden geanalyseerd op asbest.

Het veldwerk is uitgevoerd op 30 november 2021 door de heer P.E. Hoste (certificaatnummer K43672). De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hoste Milieutechniek BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

Door een hydraulische graafmachine zijn 9 inspectiesleuven gegraven. In enkele sleuven zijn handmatig inspectiegaten doorgezet. (Opmerking: in verband met een miscommunicatie met de monsternemer zijn in één van de vakken vijf inspectiesleuven gegraven).

Tabel 3.2.1 geeft een overzicht van de verrichte proefsleuven en asbestinspectiegaten.

Tabel 3.2.1: verrichte asbestinspectiesleuven en -gaten

RE	Inspectiesleuf / -gat (bodemtraject cm-mv)	Afmetingen (cm x cm x cm-mv)
RE 1	SL09 laag 1 (0 – 30)	200 x 68 x 30
	SL09 laag 2* (30 – 80)	30 x 30 x 50
RE 2	SL06 (0 – 50) (50 – 70)	200 x 60 x 50 en 200 x 60 x 20
RE 2A	SL07 (0 – 50) (50 – 70)	200 x 60 x 50 en 200 x 60 x 20
RE 3	SL08 laag 1 (0 – 50)	200 x 65 x 50
	SL08 laag 2 (50 – 100)	30 x 31 x 50
RE4	SL01 (0 – 50)	200 x 68 x 50
	SL02 (0 – 50)	200 x 68 x 50
	SL03 (0 – 50)	200 x 68 x 50
	SL04 (0 – 50)	200 x 68 x 50
	SL05 (0 – 50)	200 x 68 x 50
	SL04 laag 2* (50 – 100)	30 x 30 x 50

* De sleuf is middels een inspectiegat doorgezet tot in de eerste visueel schone onderlaag



3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

De situering van de inspectiesleuven is weergegeven op tekening in bijlage 2.

Van maaiveld tot circa 0,5 m-mv is een gemengde grond / puinlaag aanwezig (circa 50% / 50%). Daaronder is een visueel schone zandlaag (puinvrij) aanwezig.

Per inspectiesleuf is van de boven- en ondergrond het uitgegraven materiaal uitgeharkt en uitgezeefd over 20 mm.

In de inspectiesleuven 06 (RE2A) is in de bovenlaag asbestverdacht materiaal aangetroffen. Hiervan is een asbestverzamelmonster samengesteld.

De zintuiglijke waarnemingen zijn in opgenomen in tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.1: zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/sleuf	Diepte sleuf (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
SL01	1	0 – 0,5	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand
SL02	1	0 – 0,5	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand
SL03	1	0 – 0,5	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand
SL04	1	0 – 0,5	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand
SL05	1	0 – 0,5	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand
SL04 laag 2	1	0,5 - 1	Zand	-
SL06	0,7	0 – 0,5	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand, asbestverdacht materiaal
SL06 laag 2	0,7	0,5 – 0,7	Zand	-
SL07	0,7	0 – 0,5	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand
SL07 laag 2	0,7	0,5 – 0,7	Zand	-
SL08	1	0 – 0,5	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand
SL08 laag 2	1	0,5 – 1,0	Zand	-
SL09	0,8	0 – 0,3	Puin + Zand	Ca. 50% puin + 50% zand
SL09 laag 2	0,8	0,3 – 0,8	Zand	-

Per vak zijn separate monsters van de uitgezeefde grondhoudende puinlaag en uit bodem bestaande onderlagen samengesteld voor kwalitatieve analyse op asbest.

De grafische boorprofielen van de sleuven zijn opgenomen in bijlage 3.

Het veldwerkverslag met de laagbeschrijvingen is opgenomen in bijlage 4.



3.3 Analyseresultaten en interpretatie

De monsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden. Eurofins heeft de asbestanalyses uitbesteed aan Eurofins-Omegam.

De verkregen asbest verzamelmonsters zijn ingezet voor analyse:

AVM-01 RE2A.1 SL06 (0 - 50) 2 stukjes, 790 gram d.s.

Ten behoeve van het onderzoek van het uitgezeefde materiaal < 20 mm zijn de volgende grond- / puinmonsters geanalyseerd op asbest:

Amm-01	RE1.1 SL09 (0 – 30)	puin / grond
Amm-02	RE2.1 SL07 (0 – 50)	puin / grond
Amm-03	RE2A.1 SL06 (0 – 50)	puin / grond
Amm-04	RE2A.2 SL06 (50-70)	zand
Amm-05	RE3.1 SL08 (0 – 50)	puin / grond
Amm-06	RE4.1 SL01 t/m 05 (0 – 50)	puin / grond

Op basis van onderzoek naar asbest kunnen de volgende vervolgacties worden onderscheiden:

Gewogen asbestgehalte	Vervolgactie
geen	geen belemmeringen of vervolgacties
kleiner dan 50	geen vervolgonderzoek / geen sanerende maatregelen
groter dan 50 en kleiner dan 100	vervolgonderzoek ter vaststelling omvang bepaling gemiddelde gewogen gehalte per vak of ruimtelijke eenheid vaststellen saneringsnoodzaak
groter of gelijk aan 100	indien omvang nog niet bepaald dan nader onderzoek ter vaststelling omvang uitvoeren sanerende maatregelen

In tabel 3.3.1 is een samenvatting van de werkzaamheden en de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 3.3.1: werkzaamheden en analyseresultaten onderzoek asbest in de grond

Sleuf	Traject (m-mv)	Samenstelling grond / gradatie puin	Monstercode AVM > 20 mm	Asbestgehalte > 20 mm	Monstercode uitgezeefde fractie < 20 mm	Asbestgehalte < 20 mm	Totaal gewogen asbestgehalte in mg/kg d.s.
SL01 t/m 05 (RE 4)	0 – 0,5	50% puin, 50% grond	n.v.t.	-	Amm-06	< 0,4	n.a.
SL06 (RE2A)	0 – 0,5 0,5 – 0,7	50% puin, 50% Grond/AVM Zand	AVM-01 n.v.t.	7	Amm-03	< 0,5	7
SL07 (RE2.1)	0 – 0,5	50% puin, 50% Grond	n.v.t.	-	Amm-02	< 0,5	n.a.
SL08 (RE3.1)	0 – 0,5	50% puin, 50% Grond	n.v.t.	-	Amm-05	< 0,6	n.a.
SL09 (RE1.1)	0 – 0,3	50% puin, 50% grond	n.v.t.	-	Amm-01	< 0,5	n.a.

n.a. niet aangetoond



De toetsingstabellen en de analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

Interpretatie:

- Het asbest verzamelmonster uit de toplaag van sleuf SL06 blijkt asbesthoudend te zijn en bevat enkel serpentijn (chrysotiel) asbest. In het uitgezeefde monster van sleuf is geen asbest aangetoond. Teruggerekend op het volume van de uitgekomen laag is het gewogen gehalte aan asbest circa 7 mg/kg d.s.
- De overige monsters uit de puin / grond laag zijn niet verontreinigd met asbest.
- De onderliggende zandlaag uit sleuf SL06 is niet verontreinigd met asbest.



4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Vectis B.V. heeft Hoste Milieutechniek BV een aanvullend onderzoek naar asbest in grond uitgevoerd op de locatie Dribergsestraatweg (naast 15) perceel 7513 te Doorn.

Ter plaatse is een sanering in uitvoering van een asbesthoudende grind- / puinverharding. Dit aanvullend bodemonderzoek maakt onderdeel uit van de vaststelling van de bodemkwaliteit na verwijdering van de puinlaag.

Doel van dit onderzoek is een verificatie van de tot dusver behaalde saneringsresultaat en een onderzoek naar de asbestconcentratie in de bodemlaag onder de verwijderde puinverharding op het westelijk deel van de saneringslocatie.

Waarnemingen en resultaten:

In de bodem en de puinhoudende lagen is bij één sleuf (SL06) asbesthoudend materiaal aangetroffen. Dit resulteert in een gewogen asbestgehalte van 7 mg/kg d.s..

In puin/bodemlagen zonder asbesthoudend materiaal is in de uitgezeefde fractie geen asbest aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen:

Met het uitgevoerde onderzoek is aangetoond dat puin en grondhoudende laag onder het westelijk deel van de gesaneerde grind- / puinverharding overwegend geen asbest bevat. Zeer lokaal is een gewogen asbestgehalte van 7 mg/kg d.s. vastgesteld. Dit wordt geheel veroorzaakt door het aangetroffen asbesthoudende materiaal > 20 mm. Het gehalte van 7 mg/kg d.s. is ver beneden de norm van 50 mg/kg d.s. (reden tot nader onderzoek) en 100 mg/kg d.s. (reden tot sanerende maatregelen).

Uit de uitkeuring conform de BRL SIKB 6001 bleek dat de bodem onder het oostelijk deel van de gesaneerde grind- / puinverharding niet verontreinigd is met asbest.

Hiermee is aan de sanerings- en onderzoekseisen voldaan.

Het uitvoeren van extra onderzoek en/of het treffen van aanvullende sanerende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Aanbevolen wordt deze conclusie voor te leggen aan het bevoegde gezag (in dit geval de Omgevingsdienst Regio Utrecht).

Hazerswoude-Dorp, 16 december 2021
Hoste Milieutechniek BV



Bijlagen:

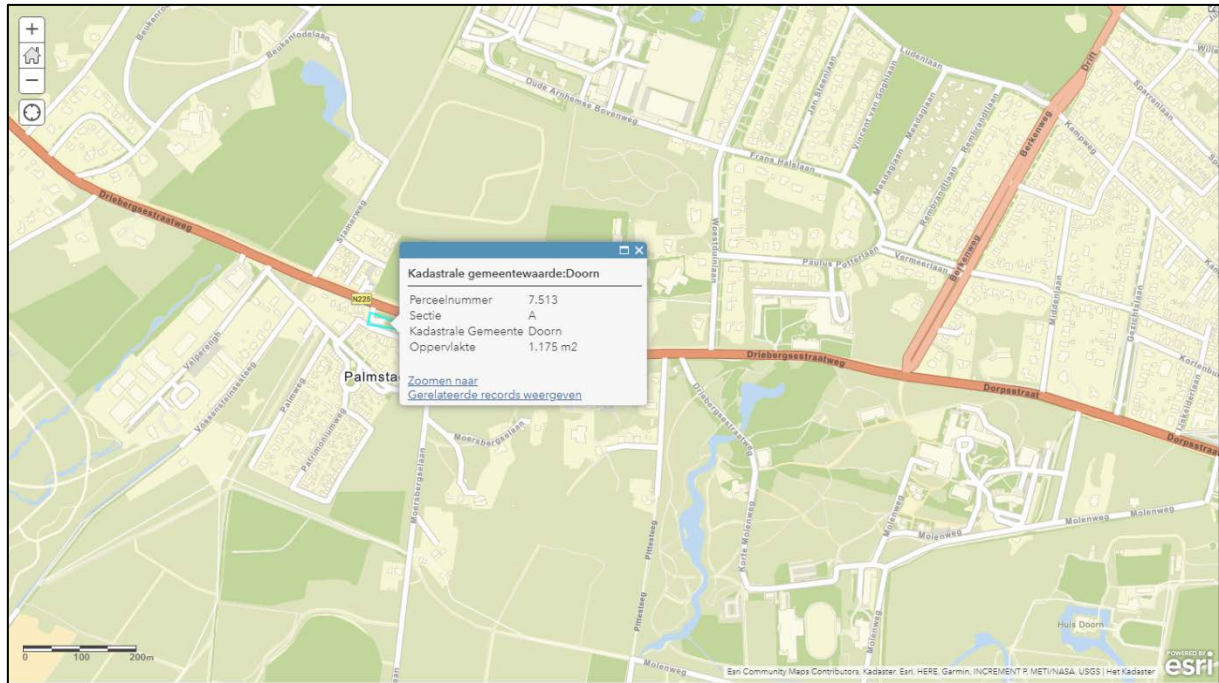
- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatietekening
- 3 Grafische boorprofielen sleuven
- 4 Veldverslag asbest
- 5 Toetsingstabellen
- 6 Analysecertificaten
- 7 Certificaten betrokken personen



Bijlage 1: overzichtskaart

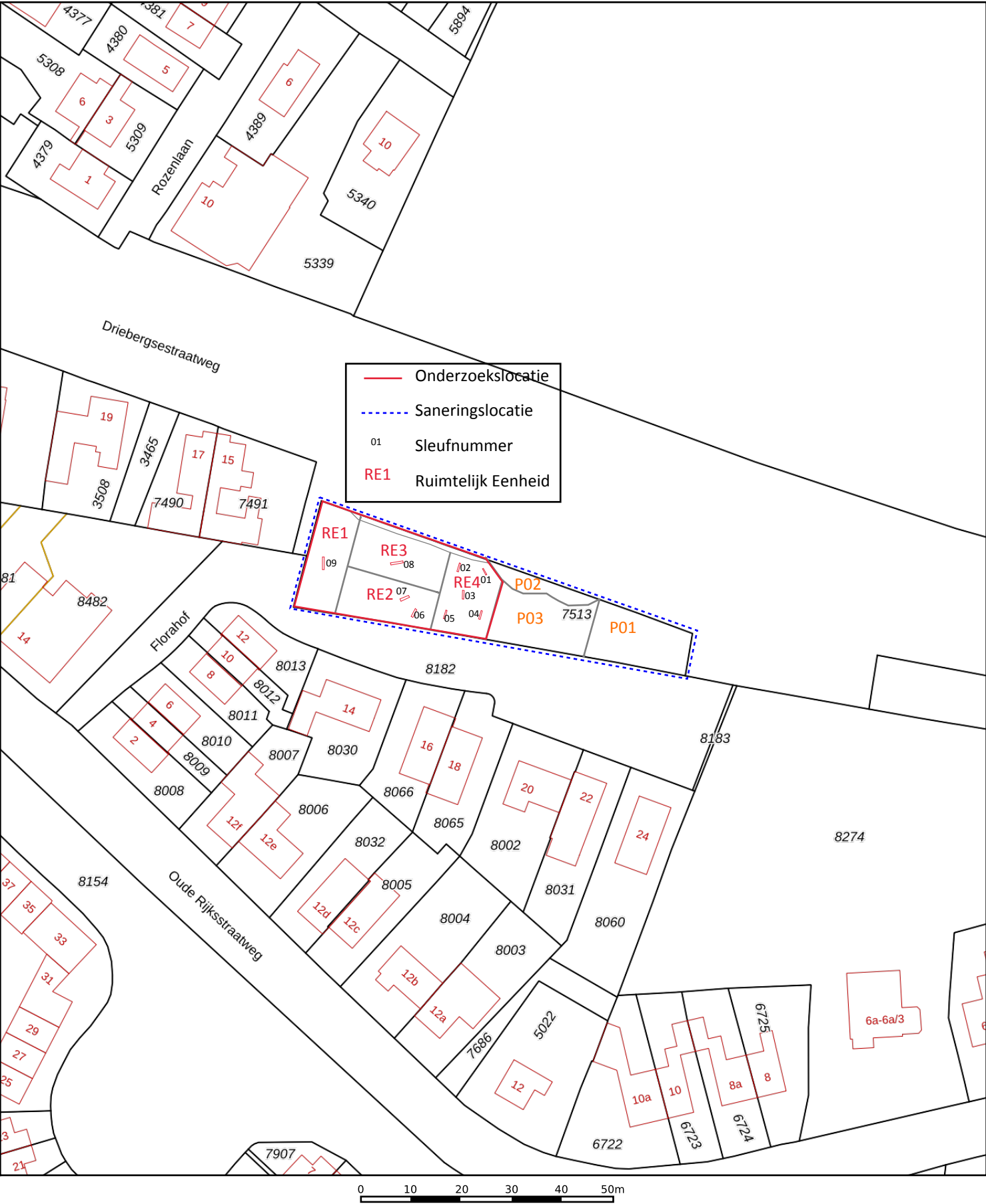


Overzichtskaart





Bijlage 2: situatietekening



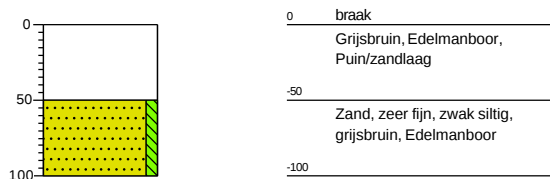


Bijlage 3: grafische boorprofielen sleuven



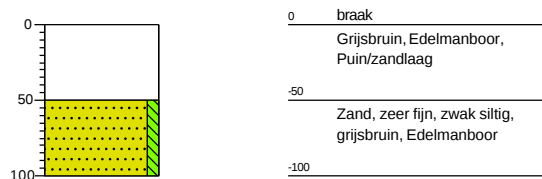
Boring: S01

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021



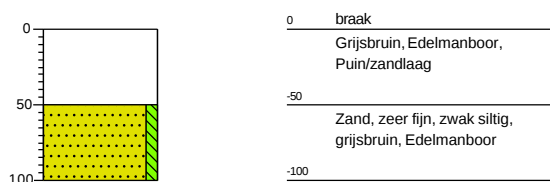
Boring: S02

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021



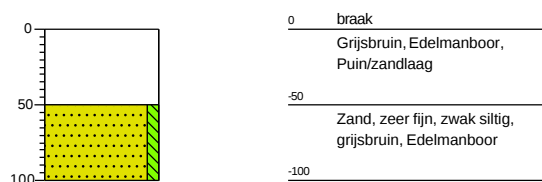
Boring: S03

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021



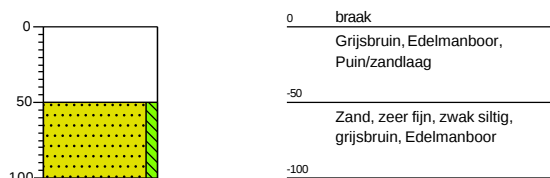
Boring: S04

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021



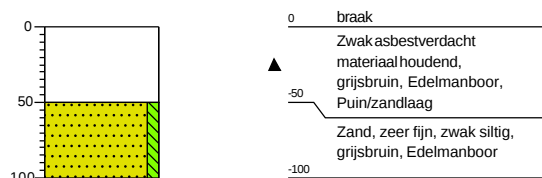
Boring: S05

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021



Boring: S06

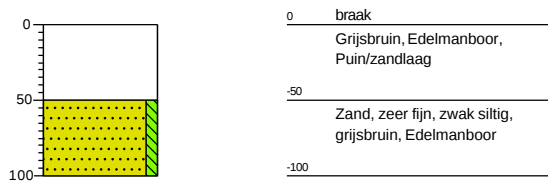
Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021





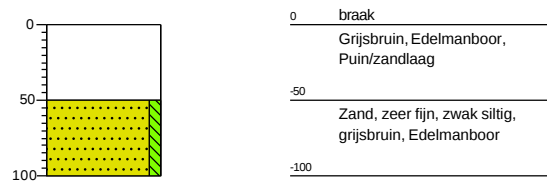
Boring: S07

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021



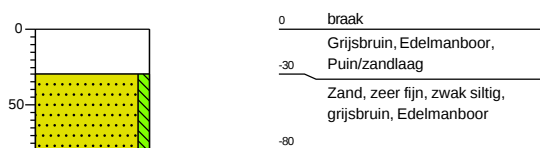
Boring: S08

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021



Boring: S09

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 9-12-2021





Bijlage 4: veldverslag asbest



MAAIVELDINSPECTIE				
Projectnummer:	21103 VEL		Projectleider / adviseur:	
Locatie:	Driebergsestraatweg			
BESCHRIJVING MAAIVELD				
Aard en mate van begroeiing	Geen begroeiing			
Aanwezige verharding	Klein deel klinkers → word verwijderd door kraan			
Asbest verdachte locaties?	☐ Nee ☒ Ja; namelijk: terrein van asbestsanering			
Interventiewaarde asbest	☐ < 100 mg/kg ☐ > 100 mg/kg ☒ niet bekend			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	☒ Nee ☐ Ja, koppel terug naar projectleider			
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE				
Neerslag	☐ Geen ☒ Regen ☐ Hagel ☐ Sneeuw		☐ < 10 mm/uur ☐ > 10	
Tijdstip	: uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)		Tijdsbesteding:	
Zicht	☐ < 50m ☒ > 50m			
Bedekking maaiveld				
Vegetatie verwijderd?	☐ Nee ☒ Ja		Bedekkingsgraad (na verwijdering)	☐ < 25% ☒ > 25%
Inspectie efficiëntie	☐ klei ☐ zand ☒ puin		☐ droog ☐ nat	☐ vastgereden ☐ los
Schatting efficiëntie klassen	☐ 90% - 100% ☒ 70% - 90% ☐ 70% - 90% ☐ 50% - 70% ☒ anders ... 40%-100%		Zand, droog, los en geen vegetatie Zand, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie Klei, leem en veen, droog, los en geen vegetatie Klei, leem en veen, vochtig, vastgereden en matige vegetatie Puin + zandgrond 50% - 50%	
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Nummer	Soort materiaal	Gewicht (in kg)	Barcode	Hechtgebonden ja/nee
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9	M.O. code emmers	0202227445		15 stuk
10				
11				
12				
13	M.O. code zakje	0202227446		1 stuk
14				
15				
16				
17				
18				
ONDERTEKENING EN VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID				
Akkoord monsternemer: (naam)	P. Hout		Akkoord projectleider: (naam)	P. Hout
Datum:	30-11-21		Datum:	30-11-21
Handtekening:	JP		Handtekening:	
De monsternemer verklaart dat hij/zij onafhankelijk is van de opdrachtgever en/of de eigenaar van de locatie conform de eisen van de BRL SIKB 2000				



kraan aanwezig

HB-Bijlage 5: Veldwerkformulier asbestonderzoek

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer:	21103VEL	Projectleider / adviseur:	WH
Locatie:	Driebergsestraatweg naast 15 Doorn		
Datum uitvoering:	30-11-2021		
Tijdsafpraak:	07:00		
Opdrachtgever:	m Uctis bv		
Contactpersoon:	marleen Veldhuizen		
Toegang tot locatie:	Vrij		
VOORINFORMATIE			
Verdacht op asbest?	☒ Onbekend ☐ Nee ☐ Ja, ongedefinieerd puin in / op de bodem ☐ Ja, asbesthoudend of mogelijk asbesthoudend materiaal aangetroffen ☐ Ja, op basis resultaten eerder uitgevoerd asbestonderzoek		
Onderzoeksprotocol	☐ VO – onverdacht: kleinschalig §6.4.2 / grootschalig § 6.4.3 ☐ VO – verdacht met duidelijke verontreinigingskern: § 6.4.4 ☐ VO – verdacht met diffuse belasting – heterogeen verdeeld: § 6.4.5 ☐ VO – verdacht met onbekende plaats: § 6.4.6 ☒ NO – korte sleuven per ruimtelijke eenheid van 50 tot 200 m ² : § 7.3 / variant 1 ☐ NO – lange sleuven over geheel verdacht traject: § 7.3 / variant 2 ☐ Anders:		
Oppervlakte locatie	ca 750 m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	Ver RE's		
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☐ Locatie inspectie			
☐ Maaiveld inspectie			
☐ Inspectiegaten l x b = 0,30 x 0,30 m	Aantal:	Diepte:	
☐ Gaten doorzetten tot onderzijde verdachte laag (12 cm ø)	Aantal:	Diepte:	
☒ Inspectiesleuven l x b – 2,00 x 0,30 m	Aantal: 4	Diepte:	
TOELICHTING			
1 sleuf per RE (RE1 t/m RE4)			
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 4.2 van VKB-protocol 2018)			
☐ Afspoelbare of wegwerpoveralls		☐ Afspoelbare laarzen of wegwerpv overschoenen	
☐ Veiligheidshelm		☐ Veiligheidshandschoenen	
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		☐ Halfgelaatsmasker	
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan		☐ Asbest decontaminatie-unit	
☐ Plakband		☐ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"	
Instructie / overdracht		Datum	Paraaf
Projectleider:	SH / WH / ...	24-11-21	
Monsternemer:	PH / ...	29-11-21	



21103VEL

Priebergsestraatweg 15 Poorn

INSPECTIEGATEN / INSPECTIESLEUVEN		
INSPECTIEGAT / -SLEUF	RE 1.1 (sleuf g)	RE 1.2
Datum monstername	30-11-21	30-11-21
Vochtigheid	> 12%	> 12%
L x B (in meter)	2,00 x 0,62	- 2,031 x 0,32] m-mv
Traject (in m-mv)	- 2,0 - 0,37	- 2,03 - 0,87
Samenstelling / bijmenging kleur	Puin + Zand	Zz Si
Gewicht residu > 20 mm in kilogram	n.v.d.	0
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	/	/
Totaal gewicht stukjes asbestverdacht in gram	/	/
Totaal gewicht AVM in gram	/	/
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	/	/
Emmers grond (monstercode / barcode / gewicht in kilogram)	1724146 MG ^g 1724145 MG ^g	1724147 MG ^g

INSPECTIEGATEN / INSPECTIESLEUVEN		
INSPECTIEGAT / -SLEUF		
Datum monstername		
Vochtigheid		
L x B (in meter)		
Traject (m-mv)		
Samenstelling / bijmenging kleur		
Gewicht residu > 20 mm in kilogram		
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht		
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht in gram		
Totaalgewicht AVM (gram)		
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)		
Emmers grond (monstercode / barcode)		

ONDERTEKENING EN VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID	
Akkoord monsternemer (naam): P. Hosta	Akkoord projectleider (naam): P. Hosta
Datum: 30-11-2021	Datum: 30-11-2021
Handtekening: JP	Handtekening: [Signature]
De monsternemer verklaart dat hij / zij onafhankelijk is van de opdrachtgever en/of de eigenaar van de locatie conform de eisen van de BRL SIKB 2000 van de de BRL SIKB 2000	



blad ...
totaal aantal bladen ...

RESULTATEN MONSTERNAME			
Projectnummer:	21103VEL		Projectleider / adviseur:
Locatie:	Driebergsestraatweg 15 Doorn		
INSPECTIEGATGEN / INSPECTIESLEUVEN			
INSPECTIEGAT / -SLEUF	RE2A.1 (sleuf 6)		RE2A.2
Datum monstername	30-11-21		30-11-21
Vochtigheid	> 12%		> 12%
L x B (in 2 decimalen)	2,00 x 0,60 m		2,00 x 0,6
Traject (in m-mv)	-E0-0,5] m-mv		-E0,5-0,7] m-mv
Samenstelling / bijmenging	Puin + Zand		ZzS ₁
Gewicht residu > 20 mm (in kg)	n.v.t.		0
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	2 stukjes		—
Totaal gewicht stukjes asbestverdacht (in kg)	0.7950 Kg		—
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	0021980 AG		—
Emmers grond / puin (monstercode / barcode)	1724160MG + 1724159MG		17241141MG ⁸
Gewicht d.s.	☐ 10 kg ☒ 25 kg		☒ 10 kg ☐ 25 kg
INSPECTIEGATGEN / INSPECTIESLEUVEN			
INSPECTIEGAT / -SLEUF	RE2.1 (sleuf 7)		RE2.2
Datum monstername	30-11-21		30-11-21
Vochtigheid	> 12%		> 12%
L x B (in 2 decimalen)	2,00 x 0,60		2,00 x 0,60
Traject (in m-mv)	-E0-0,5] m-mv		-E0,5-1,0] m-mv
Samenstelling / bijmenging	Puin + Zand		ZzS ₁
Gewicht residu > 20 mm (in kg)	n.v.t.		0
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	—		—
Totaal gewicht stukjes asbestverdacht (in kg)	—		—
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	—		—
Emmers grond / puin (monstercode / barcode)	1724155MG + 1724154MG ²		1724153MG ⁸
Gewicht d.s.	☐ 10 kg ☒ 25 kg		☒ 10 kg ☐ 25 kg
ONDERTEKENING EN VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID			
Akkoord monsternemer: (naam)	P. Haste		Akkoord projectleider: (naam)
Datum:	30-11-21		Datum:
Handtekening:	JP		Handtekening:
De monsternemer verklaart dat hij/zij onafhankelijk is van de opdrachtgever en/of de eigenaar van de locatie conform de eisen van de BRL SIKB 2000			



blad ...
totaal aantal bladen ...

RESULTATEN MONSTERNAME		
Projectnummer:	21103VEL	Projectleider / adviseur:
Locatie:	Driebergsestraatweg	
INSPECTIEGATGEN / INSPECTIESLEUVEN		
INSPECTIEGAT / -SLEUF	RE 4.1 (sleuf 11ms)	RE 4.2
Datum monstername	30-11-21	30-11-21
Vochtigheid	> 12%	> 12%
L x B (in 2 decimalen)	2,00 x 0,68	0,30 x 0,32
Traject (in m-mv)	-[0-0,5]m-mv	-[0,5-1,0]m-mv
Samenstelling / bijmenging	Puin + Zand	Z2S1
Gewicht residu > 20 mm (in kg)	n.v.t.	0
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	—	—
Totaal gewicht stukjes asbestverdacht (in kg)	—	—
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	—	—
Emmers grond / puin (monstercode / barcode)	1724158MG + 1724157MG	1724156MG
Gewicht d.s.	☐ 10 kg ☒ 25 kg	☒ 10 kg ☐ 25 kg
INSPECTIEGATGEN / INSPECTIESLEUVEN		
INSPECTIEGAT / -SLEUF	RE 3.1 (sleuf 8)	RE 3.2
Datum monstername	30-11-21	30-11-21
Vochtigheid	> 12%	> 12%
L x B (in 2 decimalen)	2,00 x 0,65	0,30 x 0,31
Traject (in m-mv)	-[0-0,5]m-mv	-[0,5-1,0]m-mv
Samenstelling / bijmenging	Puin + Zand	Z2S1
Gewicht residu > 20 mm (in kg)	n.v.t.	0
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht	—	—
Totaal gewicht stukjes asbestverdacht (in kg)	—	—
Asbestverzamelmonster (monstercode / barcode)	—	—
Emmers grond / puin (monstercode / barcode)	1724143MG + 1724142MG	1724144MG
Gewicht d.s.	☐ 10 kg ☒ 25 kg	☒ 10 kg ☐ 25 kg
ONDERTEKENING EN VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID		
Akkoord monsternemer: (naam)	P. Hoster	Akkoord projectleider: (naam)
Datum:	30-11-21	Datum:
Handtekening:		Handtekening:
De monsternemer verklaart dat hij/zij onafhankelijk is van de opdrachtgever en/of de eigenaar van de locatie conform de eisen van de BRL SIKB 2000		

BIJLAGE: foto's nader onderzoek naar asbest in grond



SL01



SL02



SL03



SL04



SL05



SL06



SL07



SL08



SL09



Overzicht terrein



Bijlage 5: toetsingstabellen



Berekening asbestconcentratie:

Projectcode: 21103VEC
Omschrijving: Dribergsestraatweg (naast 15) Doorn

Monstercode	SL06 (RE2A.1)		
Oppervlakte in m2	2 x 0,6		1,20
Inspectiediepte in m	0 - 0,5		0,50
Geinspecteerd volume in m3			0,60
Droge stofpercentage			87,2
Soortelijk gewicht in kg/m3			1.700
Geinspecteerd in kg/d.s.			889,4
Analyseresultaten	AVM-SL06 (Amm-01) (factor = 3533g/134g = x 26,5)		
Materiaalverzamelmonster:	mg	wegingsfactor	mg
amfibool-amosiet/crocidoliet/ /anthophyliet/actinoliet/tremoliet	0	10	0
serpentiin-chrysotiel	5.600	1	5.600
Totaal			5.600,00
Gehalte in mg/kg d.s.			6,3
Inspectie efficiency in procent			90,00
Gecorrigeerd gehalte in mg/kg d.s.			7,0
Grondmonster	Amm-01.1		
Gehalte in mg/kg d.s.			<0,5
Totaal gewogen gehalten in mg/kg d.s.			7

n.a. is niet aantoonbaar



Bijlage 6: analysecertificaten

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Willem Hoste
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analyscertificaat

Datum: 08-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021195752/1
Uw project/verslagnummer	21103VEC
Uw projectnaam	Driebergsestraatweg 15 Doorn
Uw ordernummer	21103-02
Monster(s) ontvangen	30-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 21103VEC
 Uw projectnaam Driebergsestraatweg 15 Doorn
 Uw ordernummer 21103-02
 Uw monsternemer PH

Certificaatnummer/Versie 2021195752/1
 Startdatum analyse 01-Dec-2021
 Datum einde analyse 08-Dec-2021
 Rapportagedatum 08-Dec-2021/17:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3 ¹⁾	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.9 ²⁾	91.3 ²⁾	87.2 ²⁾	89.3 ²⁾	88.5 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				12.9 ³⁾	
Droge massa aangeleverd monster	g	26695 ²⁾	25646 ²⁾	22934 ²⁾	11511 ²⁾	27718 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg				0.0 ³⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg				0.0 ³⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg				0.0 ³⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg				0.0 ³⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg				0.0 ³⁾	
Asbest fractie >20mm	mg				0.0 ³⁾	
Asbest (som)	mg				0.0 ³⁾	
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 ²⁾	0.8 ²⁾	1.0 ²⁾	1.3 ²⁾	1.0 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.4 ²⁾	0.5 ²⁾	0.7 ²⁾	0.5 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.4 ²⁾	0.5 ²⁾	0.7 ²⁾	0.5 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds				<0.7 ³⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds				<0.7 ³⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds				<0.7 ³⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds				0.0 ³⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 ³⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 ³⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.4 ⁴⁾	28.1 ⁴⁾	26.3 ⁴⁾		31.3 ⁴⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Amm-01 - RE1.1
 2 Amm-02 - RE2.1
 3 Amm-03 - RE2A.1
 4 Amm-04 - RE2A.2
 5 Amm-05 - RE3.1

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 12434864
 Asbestverdachte grond 12434865
 Asbestverdachte grond 12434866
 Asbestverdachte grond 12434867
 Asbestverdachte grond 12434868

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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	21103VEC	Certificaatnummer/Versie	2021195752/1
Uw projectnaam	Driebergsestraatweg 15 Doorn	Startdatum analyse	01-Dec-2021
Uw ordernummer	21103-02	Datum einde analyse	08-Dec-2021
Uw monsternemer	PH	Rapportagedatum	08-Dec-2021/17:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3 ¹⁾	4	5
Asbest (som)	mg	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.5 ⁴⁾	<0.5 ⁴⁾	<0.5 ⁴⁾		<0.6 ⁴⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ⁴⁾	<0.5 ⁴⁾	<0.5 ⁴⁾		<0.6 ⁴⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ⁴⁾	<0.5 ⁴⁾	<0.5 ⁴⁾		<0.6 ⁴⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾	0.0 ⁴⁾		0.0 ⁴⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	Amm-01 - RE1.1	Asbestverdachte grond	12434864
2	Amm-02 - RE2.1	Asbestverdachte grond	12434865
3	Amm-03 - RE2A.1	Asbestverdachte grond	12434866
4	Amm-04 - RE2A.2	Asbestverdachte grond	12434867
5	Amm-05 - RE3.1	Asbestverdachte grond	12434868

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21103VEC
 Uw projectnaam Driebergsestraatweg 15 Doorn
 Uw ordernummer 21103-02
 Uw monsternemer PH

Certificaatnummer/Versie 2021195752/1
 Startdatum analyse 01-Dec-2021
 Datum einde analyse 08-Dec-2021
 Rapportagedatum 08-Dec-2021/17:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.2 ²⁾	76.0 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	26880 ²⁾	
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ²⁾	
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ²⁾	
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ²⁾	
Aantal stuks			2 ³⁾
Totaal massa asbest	g		44.6 ³⁾
Amfibool massa asbest	mg		0.0 ³⁾
Serpentijn massa asbest	mg		5600 ³⁾
Totaal Amfibool ondergrens	mg		0.0 ²⁾
Totaal Amfibool bovengrens	mg		0.0 ²⁾
Totaal Serpentijn ondergrens	mg		4500 ²⁾
Totaal Serpentijn bovengrens	mg		6700 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	29.8 ⁴⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest (som)	mg	0.0 ⁴⁾	
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.4 ⁴⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ⁴⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ⁴⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	
Nr. Uw monsteromschrijving			
6	Amm-06 - RE4.1	Opgegeven monstermatrix	
7	AVM-01 - RE2A.1	Asbestverdachte grond	Monster nr. 12434869
		Asbestverdachte grond	12434870

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21103VEC	Certificaatnummer/Versie	2021195752/1
Uw projectnaam	Driebergsestraatweg 15 Doorn	Startdatum analyse	01-Dec-2021
Uw ordernummer	21103-02	Datum einde analyse	08-Dec-2021
Uw monsternemer	PH	Rapportagedatum	08-Dec-2021/17:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ⁴⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

6	Amm-06 - RE4.1
7	AVM-01 - RE2A.1

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	12434869
Asbestverdachte grond	12434870

Monster nr.

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.

FZ

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021195752/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12434864	Amm-01 - RE1.1				
1724146MG		0	0	30-Nov-2021	
1724145MG		0	0	30-Nov-2021	
12434865	Amm-02 - RE2.1				
1724155MG		0	0	30-Nov-2021	
1724154MG		0	0	30-Nov-2021	
12434866	Amm-03 - RE2A.1				
1724160MG		0	0	30-Nov-2021	
1724159MG		0	0	30-Nov-2021	
12434867	Amm-04 - RE2A.2				
1724141MG		0	0	30-Nov-2021	
12434868	Amm-05 - RE3.1				
1724143MG		0	0	30-Nov-2021	
1724142MG		0	0	30-Nov-2021	
12434869	Amm-06 - RE4.1				
1724158MG		0	0	30-Nov-2021	
1724157MG		0	0	30-Nov-2021	
12434870	AVM-01 - RE2A.1				
0021980AG		0	0	30-Nov-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021195752/1**

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).

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie 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 2021195752/1

Pagina 1/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
 Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6972102
 Uw referentie : Amm-04 - RE2A.2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12890 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11511 g
 Percentage droogrest : 89,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11202,0	99,2	13,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	25,5	0,2	3,5	13,73	0	0,0
1-2 mm	16,5	0,1	4,5	27,27	0	0,0
2-4 mm	4,0	0,0	4,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	11,5	0,1	11,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	37,0	0,3	37,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11296,5	100,0	73,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6972105
Uw referentie : AVM-01 - RE2A.1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 01-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 58,7 g
 Droge massa aangeleverde monster : 44,6 g
 Percentage droogrest : **75,98 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	44,6	hecht	chrysotiel 10-15		2	5575,0	0,0
Totaal	44,6				2	5575,0	0,0
					Ondergrens	4460	0
					Bovengrens	6690	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	5600	0,0	5600
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	5600	0,0	

Totaal massa asbest: 5600 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
 Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6972099
 Uw referentie : Amm-01 - RE1.1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30370 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26695 g
 Percentage droogrest : 87,9 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	14822,1	56,0	13,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	512,5	1,9	96,5	18,83	0	0,0
1-2 mm	636,0	2,4	148,0	23,27	0	0,0
2-4 mm	622,0	2,4	421,0	67,68	0	0,0
4-8 mm	1806,5	6,8	1806,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	2515,5	9,5	2515,5	100,00	0	0,0
>20 mm	5534,5	20,9	5534,5	100,00	0	0,0
Totaal	26449,1	100,0	10535,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
 Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6972100
 Uw referentie : Amm-02 - RE2.1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28090 g
 Droge massa aangeleverde monster : 25646 g
 Percentage droogrest : 91,3 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14505,7	57,0	13,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	347,0	1,4	104,0	29,97	0	0,0
1-2 mm	448,5	1,8	162,5	36,23	0	0,0
2-4 mm	363,5	1,4	219,5	60,39	0	0,0
4-8 mm	815,5	3,2	815,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1732,5	6,8	1732,5	100,00	0	0,0
>20 mm	7223,5	28,4	7223,5	100,00	0	0,0
Totaal	25436,2	100,0	10270,4		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
 Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6972101
 Uw referentie : Amm-03 - RE2A.1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 07-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 26300 g
 Droge massa aangeleverde monster : 22934 g
 Percentage droogrest : 87,2 m/m %
 Type zeving : 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	14853,9	65,4	12,7	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	80,5	0,4	14,0	17,39	0	0,0
1-2 mm	24,5	0,1	8,5	34,69	0	0,0
2-4 mm	27,0	0,1	16,5	61,11	0	0,0
4-8 mm	218,5	1,0	218,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1165,0	5,1	1165,0	100,00	0	0,0
>20 mm	6337,5	27,9	6337,5	100,00	0	0,0
Totaal	22706,9	100,0	7772,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
 Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6972103
 Uw referentie : Amm-05 - RE3.1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 31320 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27718 g
 Percentage droogrest : 88,5 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18851,3	68,5	13,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	575,5	2,1	33,0	5,73	0	0,0
1-2 mm	582,5	2,1	178,5	30,64	0	0,0
2-4 mm	566,5	2,1	414,5	73,17	0	0,0
4-8 mm	872,5	3,2	872,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	1138,0	4,1	1138,0	100,00	0	0,0
>20 mm	4919,5	17,9	4919,5	100,00	0	0,0
Totaal	27505,8	100,0	7569,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
 Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6972104
 Uw referentie : Amm-06 - RE4.1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
 Datum geanalyseerd : 08-12-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 29800 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26880 g
 Percentage droogrest : 90,2 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18355,6	68,9	13,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	157,0	0,6	39,0	24,84	0	0,0
1-2 mm	111,5	0,4	32,0	28,70	0	0,0
2-4 mm	331,0	1,2	239,5	72,36	0	0,0
4-8 mm	1012,0	3,8	1012,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1986,0	7,5	1986,0	100,00	0	0,0
>20 mm	4692,0	17,6	4692,0	100,00	0	0,0
Totaal	26645,1	100,0	8013,5		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
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 : Amm-03 - RE2A.1
Monstercode : 6972101

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6972102	Amm-04 - RE2A.2	Amm-04 - RE2A.2	0-0	1724141MG
6972105	AVM-01 - RE2A.1	AVM-01 - RE2A.1	0-0	0021980AG
6972099	Amm-01 - RE1.1		0-0 0-0	1724146MG 1724145MG
6972100	Amm-02 - RE2.1		0-0 0-0	1724155MG 1724154MG
6972101	Amm-03 - RE2A.1		0-0 0-0	1724159MG 1724160MG
6972103	Amm-05 - RE3.1		0-0 0-0	1724143MG 1724142MG
6972104	Amm-06 - RE4.1		0-0 0-0	1724157MG 1724158MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1280933
Uw project omschrijving : 2021195752-21103VEC
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.

Asbest verzamelmonster :
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898



Bijlage 7: certificaten betrokken personen



Certificaten betrokken personen

Asbest onderzoek/ sleuven:	Norm- document:	Veldwerker:	Instelling:	Adres:	Certificaat:
30-11-2021	SIKB 2000 - 2018	De heer P.E. Hoste	Hoste Milieutechniek B.V.	Duitslandlaan 2a, Hazerswoude-Dorp	Certificaat K43672



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
