

Buro SRO
T.a.v. dhr. R. van der Made
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

25 september 2025

project: 39091, Oude Kerkweg 1 te Hoogmade
betreft: aanvullend asbestonderzoek puinpad

Geachte heer Van der Made,

Bij deze verstrekken wij u de bevindingen van het aanvullend asbestonderzoek, uitgevoerd bij een puinpad op het perceel Oude Kerkweg 1 te Hoogmade.

Situatie

Recent is op de locatie een bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling (*Verkennd bodem- en asbestonderzoek Oude Kerkweg 1 te Hoogmade, Grondslag, 39091, 22 mei 2024*). Qua chemische parameters voldoet de grond aan klasse Industrie. Daarnaast zijn de bovengrond en diverse puinpaden onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Met uitzondering van een asbestnest in de zuidwestelijke hoek van het perceel, zijn er geen verhogingen aan asbest gemeten boven de toetswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds. Het onderzoek is beoordeeld door de Omgevingsdienst. Hierbij is geconcludeerd dat het puinpad aan de oostzijde van de bebouwing nog niet voldoende is onderzocht. Het puinpad heeft een oppervlakte van 140 m².

Het puinpad wordt beschouwd als verdacht op asbest. De strategie voor een verkennend onderzoek asbest wordt gevolgd conform de NEN 5897. Er wordt uitgegaan van de strategie voor een verkennend onderzoek voor een open halfverharding. Het doel van het verkennend onderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of de verdenking op asbest terecht is. Als middels verkennend onderzoek asbest wordt aangetroffen in een gehalte >0,5 maal de grenswaarde van 100 mg/kg ds, is er vervolgens nader onderzoek benodigd.

Veldwerk

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" conform deze BRL. Grondslag is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

Op 4 september 2025 zijn door dhr. A. Ameziane 4 inspectiegaten (nrs. G01 t/m G04) gegraven ter plaatse van het puinpad. De gaten zijn ca 30x30 cm breed en tot de onderzijde van de verharding gegraven. Het opgeboorde materiaal is in het veld gezeefd over 2 cm en visueel geïnspecteerd. De fijne fractie <2 cm is apart bemonsterd. De ligging van de gaten is weergegeven in bijlage I.

Het puinpad bestaat uit metselpuin, grind en zand. In het puin is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Bij gat G01 en G02 is de onderliggende bodem bereikt op 0,4 m-mv (zintuigelijk schoon zand). Bij gat G03 en G04 zijn de gaten gestuit op een betonpad op 0,05 m-mv, die ook richting de achterzijde van het perceel loopt. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage III.

Analyses

De asbestanalyses zijn verricht door een daartoe geaccrediteerd laboratorium.

Grove fractie (>2 cm)

Er is geen asbest aangetroffen in de grove fractie > 2cm.

Fijne fractie (<2 cm)

Voor het onderzoek van de fijne asbestfractie is een mengmonster samengesteld van de gezeefde puinfractie <2 cm. In de fijne fractie is geen asbest aangetoond. Het analysecertificaat is weergegeven in bijlage IV.

Conclusie

De gestelde hypothese dat het puinpad verdacht is op het voorkomen van asbest, is niet bevestigd. In de grove fractie is geen asbest aangetroffen en in de fijne fractie is geen asbest aangetoond. De onderzoeksresultaten vormen derhalve geen aanleiding tot nader onderzoek en geen belemmering voor de geplande herontwikkeling.

Wij vertrouwen er op u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
Grondslag



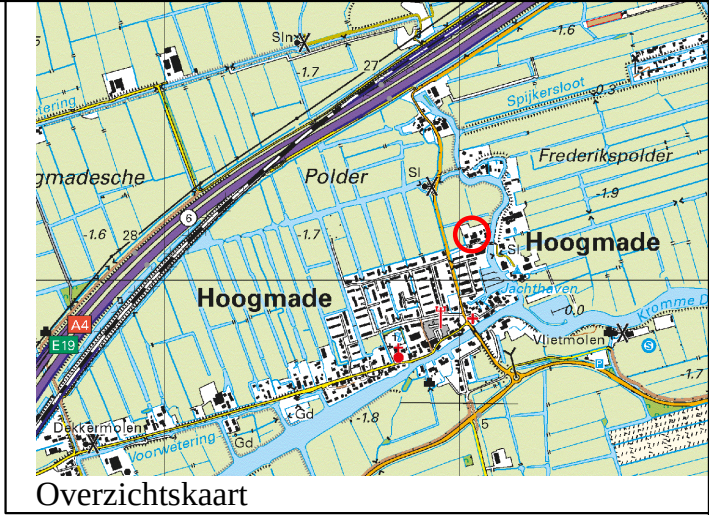
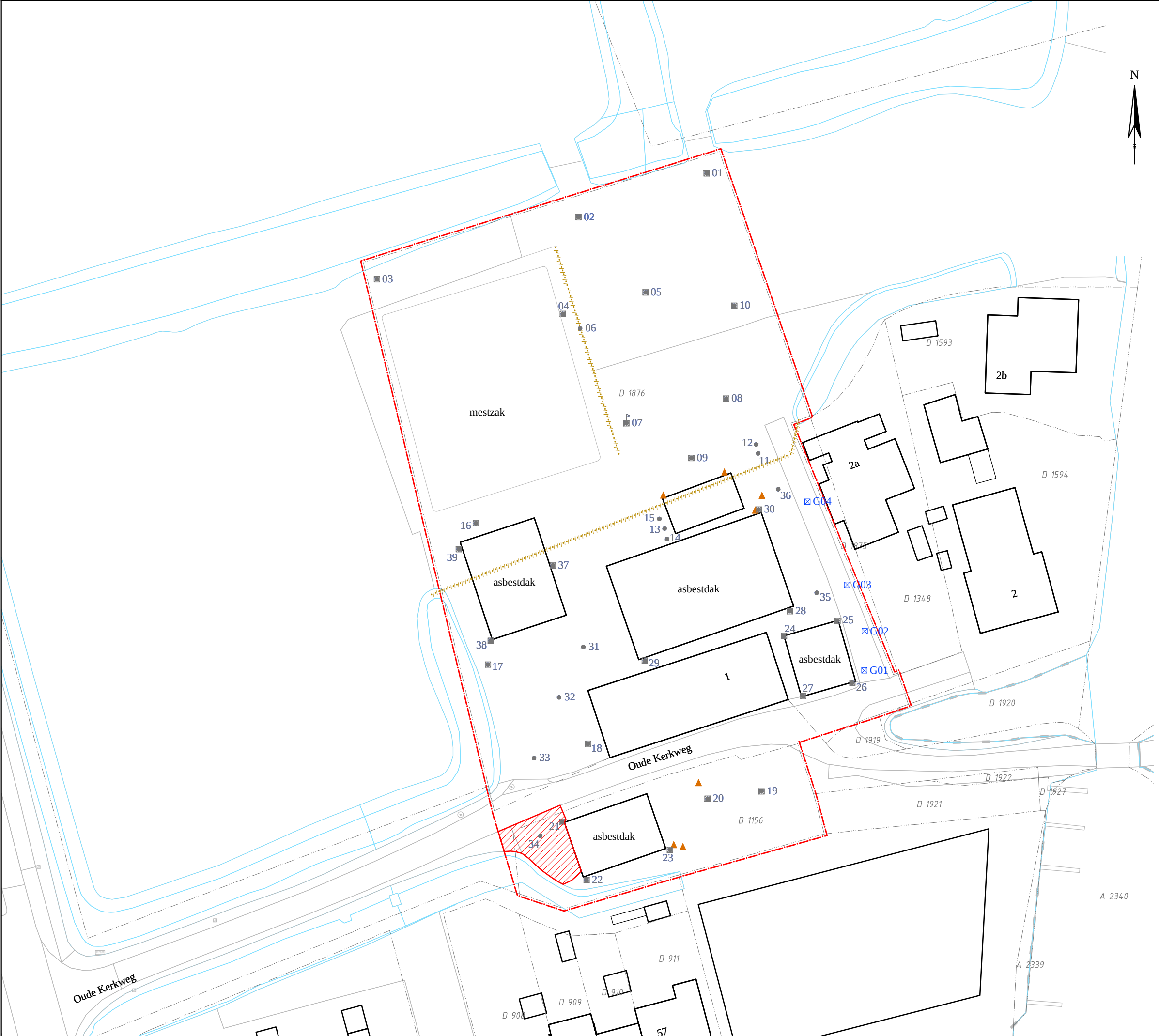
Imke Bongers (*Projectleider*)
Jesse van der Marck (*Adviseur*)

Bijlagen:

- I Boorpuntenkaart
- II Boorbeschrijvingen
- III Analysecertificaten
- IV Toetsingskader

BIJLAGE I





BOORPUNTENKAART

Legenda

- ☒ - inspectiegat
- - peilbuis voorgaand onderzoek
- - boorpunt voorgaand onderzoek
- ☒ - inspectiegat voorgaand onderzoek
- ▲ - asbest op maaiveld
- - gedempte sloot
- ▨ - asbest >I
- - onderzoekslocatie
- - perceelsgrens
- K 773- kadastraal nummer

0 5 10 15 20 m

Schaal 1:500

Formaat : A3

Opdrachtgever:

Buro SRO

Project : Oude Kerkweg 1 te Hoogmade

Project nummer: 39091

Naam : 39091 tek.dwg

Initialen: PH

Datum : 9-9-2025

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik Heerhugowaard Steenwijk

☒ 0348-402103 ☒ 072-5729457 ☒ 0521-521924

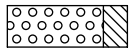
P:\30000-39999\39000-39099\39091\4 kaartmateriaal\39091 tek.dwg

BIJLAGE II

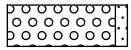


Legenda (conform NEN 5104)

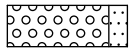
grind



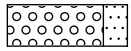
Grind, siltig



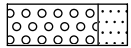
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

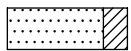


Grind, sterk zandig

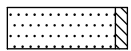


Grind, uiterst zandig

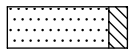
zand



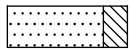
Zand, kleiig



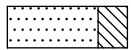
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

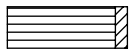


Zand, uiterst siltig

veen



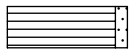
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

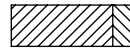


Veen, sterk zandig

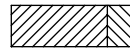
klei



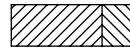
Klei, zwak siltig



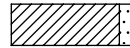
Klei, matig siltig



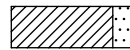
Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

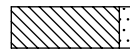


Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

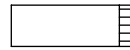


Leem, zwak zandig

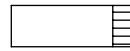


Leem, sterk zandig

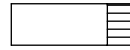
overige toevoegingen



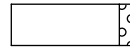
zwak humeus



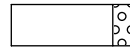
matig humeus



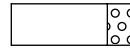
sterk humeus



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

overig

▲ bijzonder bestanddeel

◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

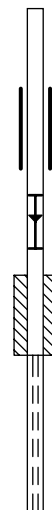
≡ grondwaterstand

◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

◼ slib

◼ water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

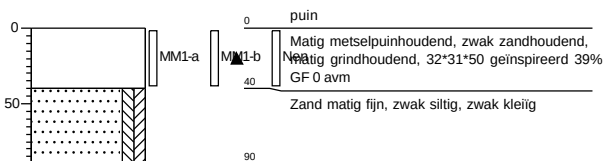
bentoniet afdichting

filter

Meetpunt: G01

Datum: 4-9-2025

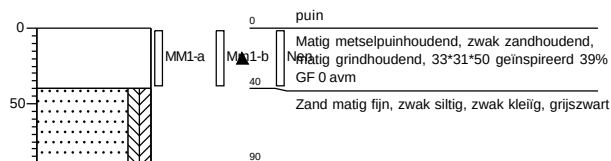
Type: gat



Meetpunt: G02

Datum: 4-9-2025

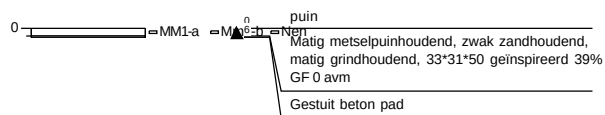
Type: gat



Meetpunt: G03

Datum: 4-9-2025

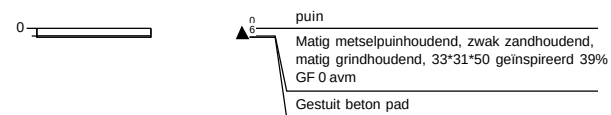
Type: gat



Meetpunt: G04

Datum: 4-9-2025

Type: gat



BIJLAGE III



BIJLAGE IV



Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer Jesse van der Marck
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 39091-Oude Kerkweg 1 te Hoogmade
Ons kenmerk : Project 1989159
Validatieref. : 1989159_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PNHG-WPSB-SICS-PWWK

Amsterdam, 9 september 2025

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1989159
Uw project omschrijving : 39091-Oude Kerkweg 1 te Hoogmade
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monstercode : 8973105
Uw referentie : ASB14 G01 (0-40) G01 (0-40) G02 (0-40) G02 (0-40) G03 (0-5) G03 (0-5)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/09/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
 Analysedatum : 09-09-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverd monster : 31040 g
 Droge massa aangeleverd monster : 27067 g
 Percentage droogrest : 87,2 m/m %
 Type zeving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18193,7	67,9	12,4	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	177,0	0,7	41,6	23,50	0	0,0
1-2 mm	258,8	1,0	117,8	45,52	0	0,0
2-4 mm	531,4	2,0	366,8	69,03	0	0,0
4-8 mm	1556,4	5,8	1556,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	5782,6	21,6	5782,6	100,00	0	0,0
>20 mm	279,2	1,0	279,2	100,00	0	0,0
Totaal	26779,1	100,0	8156,8		0	0,0

zee 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	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
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	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

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 zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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: **<0,3 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 zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1989159
Uw project omschrijving : 39091-Oude Kerkweg 1 te Hoogmade
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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 asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1989159
Uw project omschrijving : 39091-Oude Kerkweg 1 te Hoogmade
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8973105	ASB14 G01 (0-40) G01 (0-40) G02 (0-40) G02 (0-40)	G01	0-0.4	6000011806
	G03 (0-5) G03 (0-5)	G01	0-0.4	6000011805

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1989159
Uw project omschrijving : 39091-Oude Kerkweg 1 te Hoogmade
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

BIJLAGE V



Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond en puin geldt een interventiewaarde bodemkwaliteit respectievelijk grenswaarde van 100 mg/kg ds. De gewogen toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

toetswaarde = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Hiervoor is de module 'risicotoolbox bodem' beschikbaar.

Wegen en (erf)verharding voor 'verkeersdoeleinden' waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de interventie resp. grenswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' in het kader van het Besluit asbestwegen. Dit geldt zowel voor situaties met minder dan 50% puin (is 'bodem') als voor situaties met meer dan 50% puin (is geen 'bodem'). Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

Voor asbest in grond en puin geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico. Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als niet asbestverontreinigd.

Toetsing verkennend onderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.