

PROJECT 5038

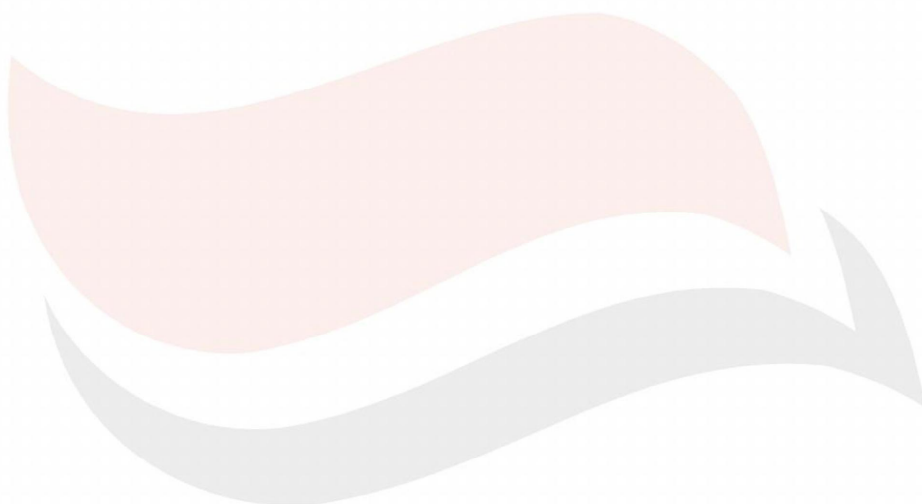
**NADER ONDERZOEK ASBEST
TERDIEKERWEG 2 TE NIEUWE NIEDORP**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t

www.grondslag.nl



Titel Nader onderzoek asbest
Terdiekerweg 2 te Nieuwe Niedorp

Projectleider Dhr.

Adviseur Dhr.

Datum rapport 12 april 2022

Opdrachtgever Johan Spaansen Holding BV
Dhr.
Postbus 10
1730 AA Winkel

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 BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	2
2.1	Huidige en toekomstige situatie	2
2.2	Historische gegevens	2
2.3	Voorgaand onderzoek	3
2.4	Hypothese en onderzoeksopzet	4
3	VELDWERK	5
3.1	Uitvoering	5
3.2	Resultaten	5
4	ASBESTANALYSES	6
4.1	Toetsingskader asbest	6
4.2	Analyseresultaten	6
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen en foto's
BIJLAGE III	: Rekentabellen asbestgehalte
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten asbest

1 INLEIDING EN DOEL

Door Dhr. is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een nader onderzoek asbest ter plaatse van een deel van het perceel Terdiekerweg 2 te Nieuwe Niedorp.

De aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van voorgaand onderzoek, waarbij in de bodem asbest is aangetroffen. Met het verkennend onderzoek is een indicatief asbestgehalte bepaald dat de grenswaarde voor nader onderzoek overschrijdt ($> 50 \text{ mg/kg ds}$). Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van het gemiddelde gehalte aan asbest in de bodem ter plaatse van de verdachte deellocatie.

Het asbestonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de NEN5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek).

Indien blijkt dat op de locatie sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest is tevens inzicht gewenst in de omvang van de verontreiniging en de risico's als gevolg van de verontreiniging. In dat geval wordt een risicobeoordeling uitgevoerd conform het Protocol Asbest.

2 TERREINGEGEVENS

Ter voorbereiding op het nader onderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Voorafgaand aan het nader onderzoek volstaat het niveau van een 'standaard vooronderzoek' om de informatie te verzamelen die relevant is voor het onderzoeksdoel.

De gegevens van het vooronderzoek zijn afkomstig uit eerdere onderzoeksrapporten (zie paragraaf 2.3).

2.1 Huidige en toekomstige situatie

Het perceel Terdiekerweg 2 te Nieuwe Niedorp is kadastraal bekend als gemeente Niedorp, sectie D, nummer 875. Op de locatie wordt een nieuw woonhuis gebouwd.

De onderzoekslocatie betreft het deel van de locatie ten noordwesten van de voormalige kapschuur en heeft een oppervlakte van circa 170 m².

2.2 Historische gegevens

In 2000 is er voor de onderhavige onderzoekslocatie door Grondslag reeds een locatiebezoek uitgevoerd, alsmede een historisch onderzoek. Onderstaande bevindingen zijn destijds geconstateerd:

- *Voor 1964 zijn er op het perceel woonwagens aanwezig geweest. Nadere gegevens hierover zijn niet bekend.*
 - *In 1964/65 is op de locatie een (gemeente)boerderij gebouwd. De boerderij bestond uit een woonhuis en een stal. De stal was in gebruik als veehouderij voor varkens, koeien en paarden. Momenteel staan er paarden in de stal.*
 - *Op de zolder van de stal staat een dieseltank. Het vulpunt van de tank bevindt zich op de tank. Middels een slang vanuit de tankwagen naar de zolder wordt de tank gevuld. De tractor wordt volgetankt op de 'binnenplaats' tussen de stal en een overkapping middels een slang vanuit de tank naar beneden. De binnenplaats is verhard met stelconplaten.*
 - *Onder de overkapping worden diverse materialen opgeslagen: hout, een (landbouw)aanhanger, oude koelkasten, stenen, enkele vaten met onbekende inhoud en paardenkarren. De vloer van de overkapping is deels onverhard, deels verhard met stelconplaten en tegels.*
 - *Ten noorden van de overkapping bevindt zich een paardenrijbak. Deze rijbak is verhard met puin. Op het puin is een laag zand aangebracht. De oppervlakte van de rijbak is circa 850 m².*
 - *Parallel aan de Terdiekerweg zijn gedempte sloten aanwezig, deze sloten zijn op een oude tekening te zien. Op de tekening is tevens een stenen brug te zien. Deze is nu niet meer aanwezig. Mogelijk is deze gesloopt en is de sloot hiermee gedempt. Op een stuk grond naast de paardenrijbak is momenteel een sleuf gegraven. Deze sleuf bevindt*
-

zich in het verlengde van de getekende gedempte sloot. In de grond afkomstig uit deze sleuf bevindt zich veel puin, mogelijk dempingsmateriaal.

- *Tevens blijkt uit een oude tekening van voor de ruilverkaveling dat in het weiland eveneens een gedempte sloot aanwezig is. Volgens de vorige eigenaar is deze gedempt met grond afkomstig van de verkaveling.*
- *Uit een bestek is gebleken dat op het terrein een pad aanwezig is, dat verhard is met een hoogovenslakken en een laag puin. Het is niet geheel bekend waar dit pad zich bevindt. Volgens aanwijzingen van de vorige eigenaar bevindt dit pad zich parallel aan de provinciale weg, circa 30 meter er vandaan, en loopt het onder de brug door. Dit pad diende vroeger om van het ene op het andere terrein te komen zonder de weg over te steken.*

In de huidige situatie kan historisch kaartmateriaal beter geraadpleegd worden. Via deze wijze kunnen de beschreven slootdempingen makkelijker worden opgespoord, alsmede de ligging van het puinpad die in bovenstaande tekst wordt beschreven. Deze heeft namelijk inderdaad parallel langs de provinciale weg gelopen en liep vanaf het verharde erf, door het land heen, ook in de richting van de provinciale weg. Op oude luchtfoto's is het pad in 1986 te zien. Het pad zal derhalve in of voor 1986 zijn aangelegd.

Op het bodemloket van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord valt te lezen dat er op de locatie sprake is geweest van opslag van bestrijdingsmiddelen. Dit kon door de huidige eigenaar niet worden bevestigd.

Verder zijn diverse opstallen op het perceel voorzien van asbesthoudende daken.

In 2003 is er op de locatie een binnenmanege gebouwd op de plek van een voormalige schuur.

Verder is met het locatiebezoek waargenomen dat de kapschuur een asbestdak heeft die niet is voorzien van een dakgoot. De bodem onder het desbetreffende dak is onverhard, waardoor regenwater via het dak afwatert op de onderliggende bodem. Door verweer van het dak kan er in de toplaag van de bodem een asbestverontreiniging zijn ontstaan. De druppelzone is verdacht op het voorkomen van asbest en zal nader worden onderzocht.

In de huidige situatie zijn alle voormalige opstallen reeds gesloopt.

2.3 Voorgaand onderzoek

In verband met een transactie is in 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*Grondslag, kenmerk 5038, d.d. 07-10-2020*). Voor de bodem is in mengmonster ASB04 (boring 36) een indicatief asbestgehalte bepaald van 55,4 mg/kg ds. Deze waarde overschrijdt de toetswaarde voor nader onderzoek. Het kan niet worden uitgesloten dat het gehalte aan asbest in de bodem de interventiewaarde overschrijdt. Om dit te beoordelen dient een nader onderzoek naar asbest te worden uitgevoerd. In de overige mengmonsters is geen asbest aangetoond in een gehalte boven de norm voor nader onderzoek en/of de interventiewaarde. Met het chemisch onderzoek is plaatselijk nog een matige en sterke verhoging gemeten aan PAK. Verder zijn hooguit lichte verhogingen aangetoond.

2.4 Hypothese en onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de "NEN 5707 Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond".

In verband met de bijmenging aan beton en/of asbest en het aantreffen van asbestverdacht materiaal wordt de bovengrond als verdacht beschouwd op het voorkomen van asbest. De ondergrond wordt beschouwd als onverdacht met betrekking tot het voorkomen van asbest. Omdat direct inzicht is gewenst in de mate en omvang van een eventuele asbestverontreiniging, wordt uitgegaan van de strategie voor een nader onderzoek. Het gemiddelde gehalte aan asbest per ruimtelijke eenheid (RE) wordt bepaald. De maximale oppervlakte van een RE bedraagt 1.000 m².

Voorafgaand aan het onderzoek wordt uitgegaan van de volgende ruimtelijke eenheden:

- RE 1a verdachte bovengrond met puin
- RE 1b schone ondergrond

Opgemerkt dient te worden dat een asbestonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het onderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij bestemmingswijziging of aanvraag van een bouwvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Voorafgaand aan het veldwerk is een veiligheids- en gezondheidsplan opgesteld. Hierin zijn de maatregelen beschreven die genomen moeten worden voor het veilig uitvoeren van het veldwerk. Eén van de maatregelen is het controleren en zo nodig in stand houden van een bodemvochtgehalte van minimaal 10%.

Het veldwerk is uitgevoerd op 4 april 2022 onder leiding van boormeester de heer

Het onderzoek is gestart met een visuele inspectie van het maaiveld.

Op basis van de geringe oppervlakte van RE1 (170 m²) is de RE conform het protocol onderzocht middels 3 sleuven. Het was echter niet toegestaan om sleuven te graven met een kraan. Het nader asbestonderzoek is conform protocol onderzocht met behulp van gaten, waarbij per sleuf twee gaten (30 x 30 cm) zijn verricht. Omdat er handmatig gegraven is, is het niet mogelijk geweest om voor de ondergrond per sleuf twee inspectiegaten te graven. Derhalve is er ter afwijking op het protocol per sleuf één inspectiegat (30 x 30 cm) gegraven van de ondergrond.

De vrijkomende grond is per sleuf, per verdachte laag visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in de fractie >2 cm. De monsterneming van grond (fijne fractie, < 2 cm) is handmatig uitgevoerd met behulp van een schep.

3.2 Resultaten

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van minimaal 1,0 m-mv bestaat de bodem uit klei.

Zintuiglijke waarnemingen

Bij de visuele inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op basis van de visuele inspectie is er geen reden om de indeling in ruimtelijke eenheden te wijzigen.

In de bovengrond zijn over het algemeen sporen baksteen, beton en asfalt aangetroffen. In de ondergrond van SL02 zijn sporen baksteen aangetroffen tot 0,7 m-mv. Ter plaatse van SL01 en SL03 is geen bodemvreemde bijmenging waargenomen in de ondergrond.

4 ASBESTANALYSES

De analyses zijn uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd laboratorium.

4.1 Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond geldt een interventiewaarde van 100 mg/kg ds gewogen, zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013'. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

$$\text{toetswaarde} = \text{gehalte serpentijn (chrysotiel)} + 10 \times \text{gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)}$$

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidig en toekomstig gebruik, op basis van een milieuhygiënisch saneringscriterium. Voor asbest geldt hiervoor het 'Protocol Asbest', opgenomen als bijlage in de hierboven genoemde circulaire.

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

4.2 Analyseresultaten

Grove fractie

Op het maaiveld en in de opgegraven grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Fijne fractie

Voor het onderzoek van de fijne fractie is per RE minimaal één mengmonster van de grond samengesteld:

RE1a: SL01/SL02/SL03
RE1b: SL01/SL02/SL03

verdachte bovengrond zonder AVM
onverdachte ondergrond zonder AVM

De mengmonsters zijn geanalyseerd op asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage IV. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.1.

Totaalresultaat

Voor het totaalresultaat dienen de resultaten van de grove fractie en de fijne fractie te worden opgeteld. In tabel 4.1 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede het totaalgehalte voor de betreffende RE.

Tabel 4.1: bepaling gemiddelde asbestgehalte per ruimtelijke eenheid in mg/kg.ds

Ruimtelijke eenheid_ref	Sleuven (diepte m-mv)	Verzamemonster (> 2 cm), omgerekend naar gehalte in grond		Grondmonster (< 2 cm), gecorrigeerd naar grof/fijn-verhouding		Totaalgehalte, gewogen#
		serpentijs	amfibool	serpentijs	amfibool	
RE 1A, verdachte bovengrond_MM ASB-BG	SL01 (0,0-0,5)	-	-	0	0	0
	SL02 (0,0-0,5)	-	-			
	SL03 (0,0-0,5)					
RE 1B, onverdachte ondergrond_MM ASB-OG	SL01 (0,5-0,7)	-	-	29	2,5	54 (H)
	SL02 (0,5-0,8)	-	-			
	SL03 (0,5-1,0)	-	-			

ref referentie op analysecertificaat

- niet aangetroffen

(h) / (nh) hechtgebonden asbest / niet-hechtgebonden asbest

gewogen toetswaarde = (serpentijs + 10 x amfibool) + correctiefactor percentage fijne fractie

In de bovengrond met bijmenging is zowel in de grove als de fijne fractie geen asbest aangetoond.

In de ondergrond is asbest aangetoond in de fijne fractie. In de grove fractie is geen asbest aangetoond. Het totaalgehalte is 54 mg/kg ds. De interventiewaarde wordt niet overschreden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter plaatse van de Terdiekerweg 2 te Nieuwe Niedorp is een nader onderzoek asbest verricht aan de noordoostkant van de voormalige kapschuur. Aanleiding voor het onderzoek zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek.

De locatie is onderverdeeld in twee ruimtelijke eenheden, de verdachte bovengrond (RE1a) en de onverdachte ondergrond (RE1b). Beide eenheden zijn nader onderzocht op de aanwezigheid van asbest door middel van het graven van inspectiegaten.

Met het nader onderzoek is het gemiddelde gehalte aan asbest per RE bepaald. Ter plaatse van RE1a, de verdachte bovengrond met bijmenging, is geen asbest aangetoond. Ter plaatse van RE1b, de ondergrond met hooguit sporen baksteen, is asbest aangetoond in de fijne fractie. Het totaalgehalte aan asbest ter plaatse van RE1b is 54 mg/kg/ds.

Opmerkingen en aanbevelingen

In en op de bodem is asbest aangetroffen, maar in een gehalte lager dan de interventiewaarde. Formeel is er geen sprake van een (ernstig) geval van bodemverontreiniging en/of een saneringsnoodzaak.

BIJLAGE I

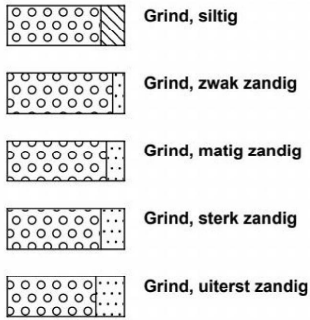


BIJLAGE II

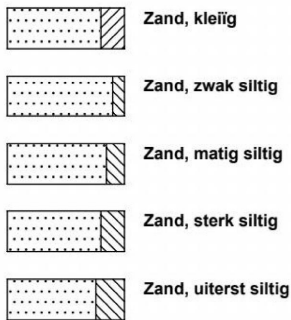


Legenda (conform NEN 5104)

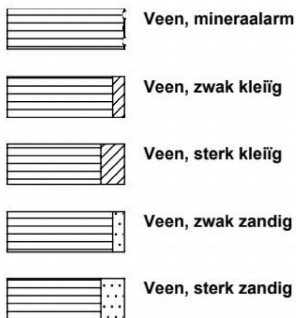
grind



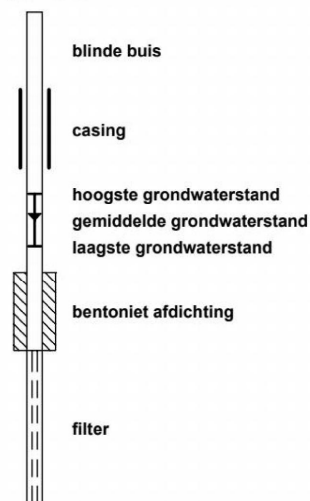
zand



veen



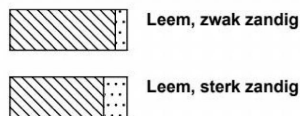
peilbuis



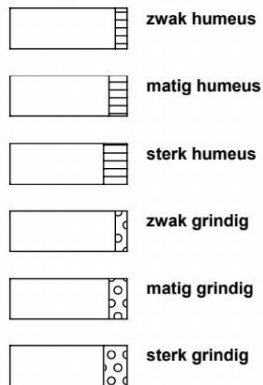
klei



leem



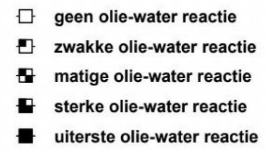
overige toevoegingen



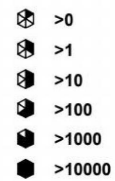
geur



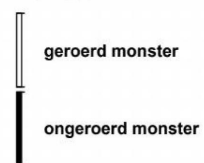
olie



p.i.d.-waarde



monsters

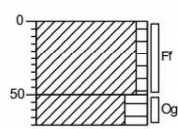


overig



Meetpunt: SI01

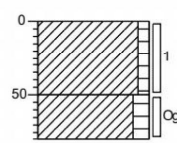
Type: sleuf



0	braak
▲	Klei, zwak humeus, laagjes zand, sporen beton, sporen baksteen, sporen asfalt, bruin, 30 x 60 x 50. Geen AVM. 1% grof. 2 gaten van 30 x 30 x 50 gegraven ipv een sleuf
50	
70	Klei, sterk humeus, donkerbruin, 30 x 30 x 20. Geen AVM

Meetpunt: SI02

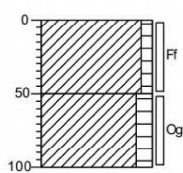
Type: sleuf



0	braak
▲	Klei, zwak humeus, laagjes zand, sporen beton, sporen baksteen, sporen asfalt, bruin, 30 x 60 x 50. Geen AVM. 1% grof. 2 gaten van 30 x 30 x 50 gegraven ipv een sleuf
50	
80	Klei, matig humeus, sporen baksteen, donkerbruin, 30 x 30 x 30. Geen AVM

Meetpunt: SI03

Type: sleuf



0	braak
▲	Klei, zwak humeus, laagjes zand, sporen beton, sporen baksteen, sporen asfalt, bruin, 30 x 60 x 50. Geen AVM. 1% grof. 2 gaten van 30 x 30 x 50 gegraven ipv een sleuf.
50	
100	Klei, matig humeus, donkerbruin, 30 x 30 x 50. Geen AVM

BIJLAGE III



Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 5038-Terdiekerweg 2
Ons kenmerk : Project 1335084
Validatieref. : 1335084_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JEZR-STKC-TQAM-DBDA
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 april 2022

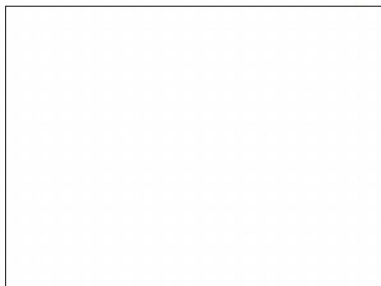
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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,



Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat 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

www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1335084
 Uw project omschrijving : 5038-Terdiekerweg 2
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7128484
 Uw referentie : MM ASB-BG SI01 (0-50) SI02 (0-50) SI03 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Analysedatum : 07-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15780 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13208 g
 Percentage droogrest : 83,7 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	10751,7	83,1	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	444,7	3,4	72,4	16,28	0	0,0
1-2 mm	557,3	4,3	221,9	39,82	0	0,0
2-4 mm	203,3	1,6	203,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	374,7	2,9	374,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	608,3	4,7	608,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12940,0	100,0	1493,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 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	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 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:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1335084
 Uw project omschrijving : 5038-Terdiekerweg 2
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7128485
 Uw referentie : MM ASB-OG SI01 (50-70) SI02 (50-80) SI03 (50-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist :
 Analysedatum : 07-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11739 g
 Percentage droogrest : 80,9 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	10046,1	87,4	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	168,7	1,5	29,4	17,43	0	0,0
1-2 mm	175,9	1,5	67,4	38,32	0	0,0
2-4 mm	221,5	1,9	221,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	321,2	2,8	321,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	562,5	4,9	562,5	100,00	1	2696,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11495,9	100,0	1214,6		1	2696,3

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	32	24	40	29	23	35	2,5	0,2	4,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	32	24	40	29	23	35	2,5	0,2	4,7

Aangetroffen type asbest : serpentine en amfibool
 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	29	2,5	32
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	29	2,5	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **54 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:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1335084
 Uw project omschrijving : 5038-Terdiekerweg 2
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monstercode : 7128485
 Uw referentie : MM ASB-OG SI01 (50-70) SI02 (50-80) SI03 (50-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	0.1-2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1335084
Uw project omschrijving : 5038-Terdiekerweg 2
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1335084
 Uw project omschrijving : 5038-Terdiekerweg 2
 Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7128484	MM ASB-BG SI01 (0-50) SI02 (0-50) SI03 (0-50)	SI01	0-0.5	1722083MG
		SI02	0-0.5	1722083MG
		SI03	0-0.5	1722083MG
7128485	MM ASB-OG SI01 (50-70) SI02 (50-80) SI03 (50-100)	SI01	0.5-0.7	1722091MG
		SI02	0.5-0.8	1722091MG
		SI03	0.5-1	1722091MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1335084
Uw project omschrijving : 5038-Terdiekerweg 2
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden 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
