

**Verkennd onderzoek naar asbest
in bodem (NEN 5707) ter plaatse van de
Bovenweg 8 in Donkerbroek**

Rapportnummer: 220692/JvdM
Status: Definitief, versie 1
Datum: 17 oktober 2022

Opdrachtgever: H. Graafstra
Bovenweg 8
8435 VT DONKERBROEK

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

☐ Grond- Weg- en Waterbouw
☐ Milieutechniek
☐ Slooptechniek



COLOFON

Project: Verkennd onderzoek asbest Bovenweg 8, Donkerbroek
Opdrachtgever: De heer H. Graafstra
Rapportnummer: 220692
Auteur: J.J. van der Mei
Projectleider: D.T. van der Mei
Handtekening:



Datum: 17 oktober 2022

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen
BRL 9335	Grondbank



BRL SIKB 2000

en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieuadviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Aanleiding en doel.....	1
1.3	Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid.....	1
1.4	Vooronderzoek.....	1
1.5	Onderzoeksstrategie.....	1
2	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	2
2.1	Veldwerkzaamheden.....	2
2.2	Laboratoriumwerkzaamheden.....	2
3	ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN.....	3
3.1	Toetsingskader.....	3
3.2	Resultaten inspectiegaten.....	3
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	4
4.1	Samenvatting.....	4
4.2	Conclusie.....	4

- Bijlagen:**
1. Situatietekening met monsternamepunten
 2. Boorprofielen + foto's
 3. Analysecertificaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer H. Graafstra heeft WMR Rinsumageest bv ter plaatse van Bovenweg 8 in Donkerbroek een verkennend onderzoek asbest verricht.

In tabel 1.1 zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 1.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Bovenweg 8, Donkerbroek
Kadastrale gegevens	Gemeente Donkerbroek, sectie G, nr 487
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 200 m ²
Huidig gebruik	Wonen

1.2 Aanleiding en doel

Aanleiding van het verkennend onderzoek naar asbest zijn de resultaten van een verkennend en nader bodemonderzoek (Boorsma, projectnr. 21417, 21 januari 2022). Tijdens het bodemonderzoek zijn in de bodem ter plaatse van diverse boringen puinrestanten aangetroffen. Omdat de herkomst van het puin niet bekend is, dient de puinhoudende grond als asbestverdacht te worden beschouwd.

In verband met de geplande sanering van een zinkverontreiniging, dient een verkennend onderzoek naar asbest volgens NEN 5707 uitgevoerd te worden. Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 (Bodem-landbodemonderzoek-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en de NEN 5707 (Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

Het veldwerk is uitgevoerd conform protocol 2018, zoals opgesteld door het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer). WMR Rinsumageest bv is voor het uitvoeren van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd door het KIWA (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken perceel. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000.

1.4 Vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft bestaan uit aangeleverde informatie van de opdrachtgever en de interpretatie van de gegevens van het verkennend en nader bodemonderzoek.

Voor meer informatie met betrekking tot de historie van het terrein verwijzen wij naar het voorgaand verkennend en nader bodemonderzoek.

In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen. In bijlage 2 zijn een aantal foto's van het terrein opgenomen.

1.5 Onderzoeksstrategie

Op basis van de informatie van het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Vanwege de puinrestanten in diverse boringen tijdens het voorgaand bodemonderzoek, wordt de onderzoekshypothese van een verdachte bovengrond met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, aangenomen.

2 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

2.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door de erkende monsternemer J.R. Duinstra uitgevoerd op 29 september volgens SIKB-protocol 2018.

Omstandigheden en maaiveldinspectie

Tijdens de uitvoering was het droog weer met een zicht van meer dan 50 meter. Tijdens de maaiveldinspectie (klinkerverharding) zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De inspectie-efficiency wordt geschat op 90-100%.

Inspectiegaten en boringen

Na het verwijderen van de klinkerverharding zijn met een schep zijn drie inspectiegaten (A t/m C) gegraven. De inspectiegaten hebben een omvang van ca. 0,3 x 0,3 m en zijn tot maximaal 0,5 m -mv gegraven. De inspectiegaten zijn met een edelmanboor (diameter 120 mm) doorgezet tot 0,8/1,0 m -mv.

De onderzoekslocatie en de monsternamenpunten zijn weergegeven op een situatietekening in bijlage 1.

Zintuiglijke waarnemingen

De grond uit de inspectiegaten en de boringen is met een hark uitgespreid tot een maximale laagdikte van twee centimeter en geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen (> 20 mm). De inspectie-efficiency van de gaten en boringen wordt geschat op 100%. De aangetroffen bijzonderheden zijn opgenomen in tabel 2.1 en tevens weergegeven op de boorprofielen (inclusief foto's) in bijlage 2.

Tabel 2.1: Resultaten zintuiglijke waarnemingen

Inspectiegat	Diepte (cm -mv)	Textuur	Zintuiglijke waarnemingen
A	20-60	Zand, zwak siltig	Puin sterk
B	20-60	Zand, zwak siltig	Puin sterk
C	20-65	Zand, zwak siltig	Puin sterk

Samenstellen monsters

Van de verdachte grond is één mengmonster (MM IG A t/m C) samengesteld. Het mengmonster is voorbehandeld op de locatie, dat wil zeggen dat alle delen > 20 mm zijn verwijderd (handmatig en/of met behulp van een zeef).

2.2 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het erkende laboratorium van Eurofins Omegam. In tabel 2.2 is de samenstelling van het mengmonster en het analysepakket weergegeven.

Tabel 2.2: Samenstelling mengmonster en analyses

Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MM IG A t/m C	A (20-60) + B (20-60) + C (20-65)	Asbest in grond (NEN 5898)

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

3 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN

3.1 Toetsingskader

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag worden alle indicatieve resultaten getoetst aan de interventiewaarde. Voor asbest in grond is de interventiewaarde vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen).

De toetsing wordt uitgevoerd volgens onderstaande criteria:

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (het hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden.
- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk.
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen (< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

Indien asbest wordt aangetroffen in concentraties beneden de interventiewaarde, dan wordt op basis van de huidige wet- en regelgeving niet gesproken over een 'verontreiniging' en hoeven er formeel gezien met betrekking tot asbest geen beperkingen te worden gesteld aan het huidige en/of toekomstige gebruik.

3.2 Resultaten inspectiegaten

In tabel 3.1 worden de analyseresultaten van het mengmonster weergegeven.

Tabel 3.1: Analyseresultaten asbest (gewogen) grondmengmonster (mg/kg ds)

Monster	Deelmonsters	Gehalte	Bovengrens	Ondergrens	Toetsing (0,5 x 100)*
MM IG A t/m C	A (20-60) + B (20-60) + C (20-65)	<0,2	0,3	0,0	< 50

* Toetsing nader onderzoek

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

4.1 Samenvatting

In opdracht van de heer H. Graafstra heeft WMR Rinsumageest bv ter plaatse van Bovenweg 8 in Donkerbroek een verkennend onderzoek asbest verricht.

Aanleiding van het verkennend onderzoek naar asbest zijn de resultaten van een verkennend en nader bodemonderzoek (Boorsma, projectnr. 21417, 21 januari 2022). Tijdens het bodemonderzoek zijn in de bodem ter plaatse van diverse boringen puinrestanten aangetroffen.

Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 200 m²) zijn drie inspectiegaten (A t/m C) tot 0,5 m -mv gegraven. De inspectiegaten zijn met een edelmanboor doorgezet tot 0,8/1,0 m-mv.

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. Hierbij zijn ter plaatse van alle drie inspectiegaten puinrestanten aangetroffen.

Van de verdachte grond is één mengmonster geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5898).

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- op het maaiveld zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen;
- in de opgegraven/opgeboorde grond zijn puinrestanten aangetroffen;
- in het grondmengmonster (MM IG A t/m C) is analytisch geen asbest gemeten.

4.2 Conclusie

Toetsing onderzoekshypothese

Omdat er geen verhoogde gehalten aan asbest gemeten zijn, dient de gekozen onderzoekshypothese, een verdachte locatie, te worden verworpen.

Conclusie

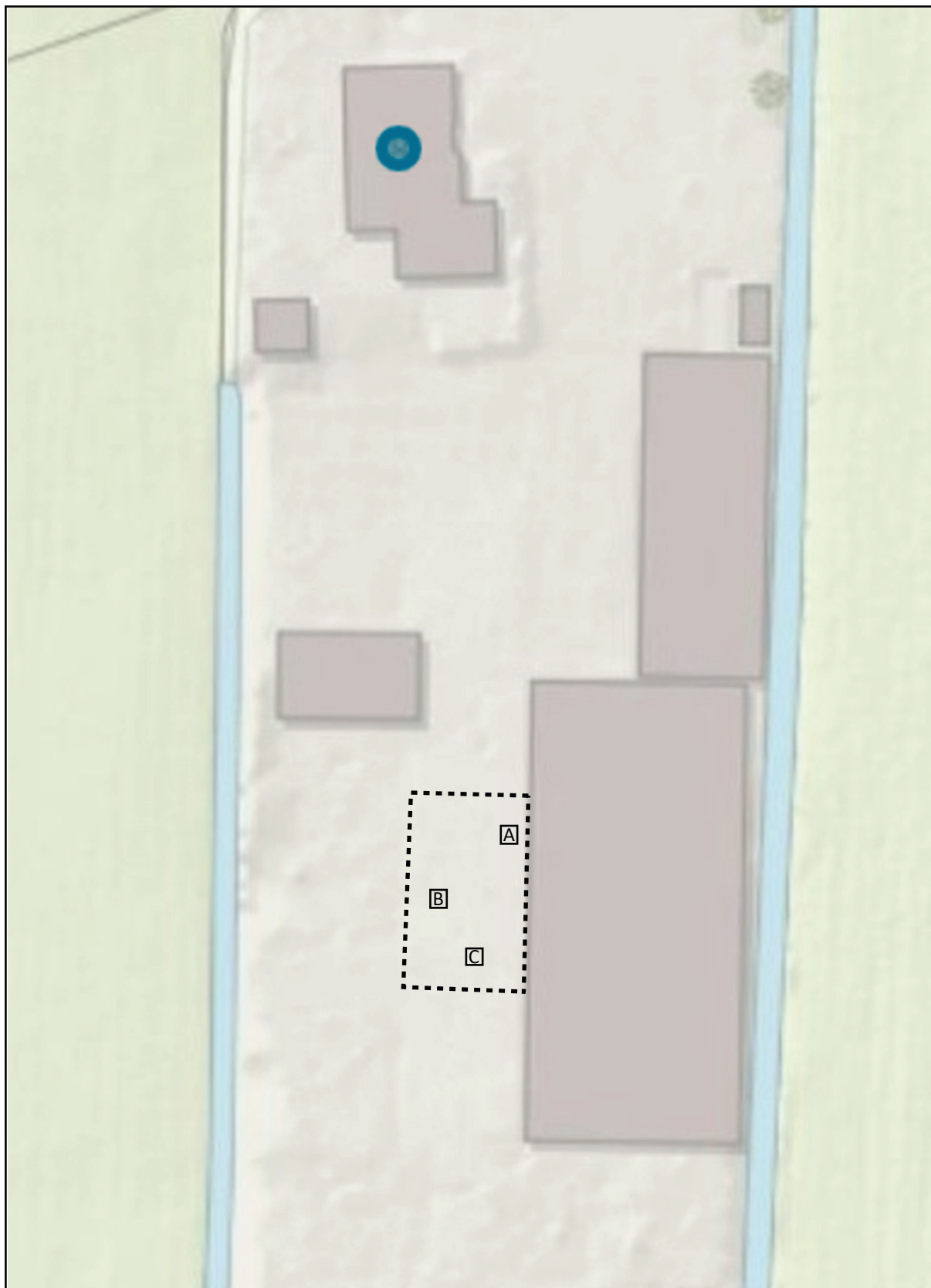
Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, in de puinhoudende grond, zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetroffen.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en alleen geldig is binnen de heersende omstandigheden. De mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1

Situatietekening met monsternamepunten



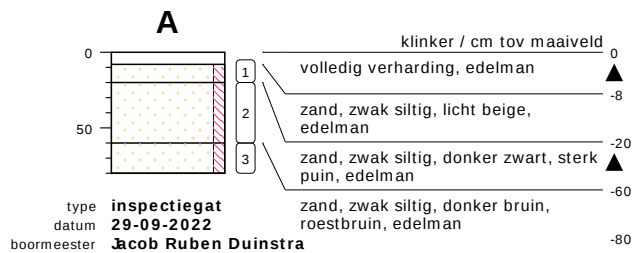
VO asbest Bovenweg 8, Donkerbroek
Projectnummer 220692
Schaal 1:500
Oktober 2022

LEGENDA

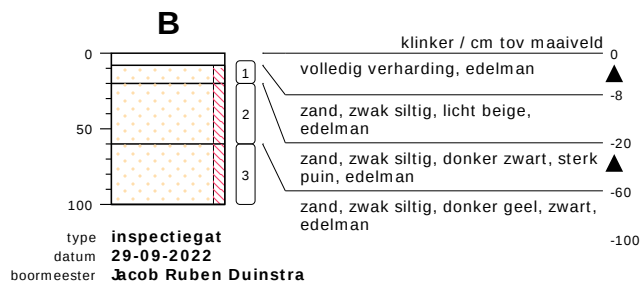
-  Onderzoekslocatie
-  Inspectiegat

BIJLAGE 2

Boorprofielen + foto's



meetpunt A
332267260



meetpunt B
332267258

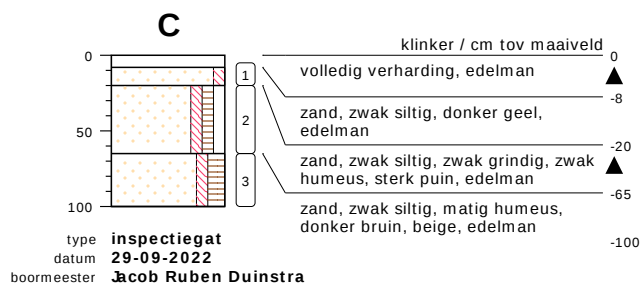


meetpunt B
332267259

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Asbest Donkerbroek**
projectcode **220692**
getekend conform **NEN 5104**





meetpunt C
332267257

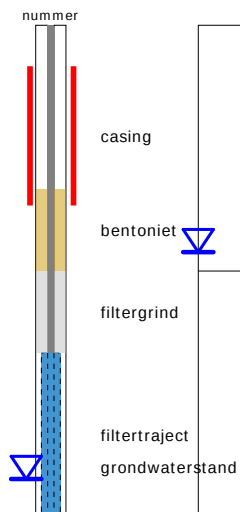
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Asbest Donkerbroek**
projectcode **220692**
getekend conform **NEN 5104**

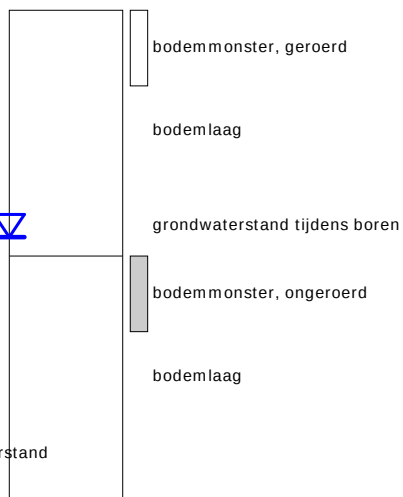


WMR

PEILBUIS



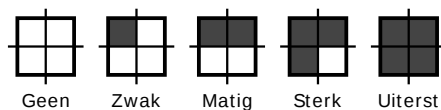
BORING



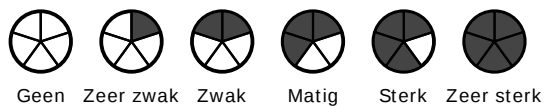
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



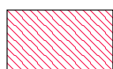
GRONDSOORTEN



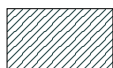
GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



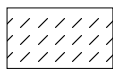
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

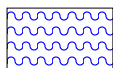
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodenvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3

Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei
Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 10-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022152828/1
Uw project/verslagnummer	220692
Uw projectnaam	V0 Asbest Donkerbroek
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Sep-2022

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 analyserecertificaat 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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220692
 Uw projectnaam V0 Asbest Donkerbroek
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer jr duinstra

Certificaatnummer/Versie 2022152828/1
 Startdatum analyse 30-Sep-2022
 Datum einde analyse 10-Oct-2022
 Rapportagedatum 10-Oct-2022/12:37
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.4 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	43.5 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	38907 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.3 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.2 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.2 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.2 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 MM 1, A: 20-60, B: 20-60, C: 20-65

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr. 13124831

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022152828/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
13124831	MM 1, A: 20-60, B: 20-60, C: 20-65					
1809403MG	C	20	65	29-Sep-2022		
1809408MG	B	20	60	29-Sep-2022		
1809402MG	A	20	60	29-Sep-2022		

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022152828/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022152828/1

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	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1420112
 Uw project omschrijving : 2022152828-220692
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7354676
 Uw referentie : MM 1, A: 20-60, B: 20-60, C: 20-65
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.D.
 Analysedatum : 10-10-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 43520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 38907 g
 Percentage droogrest : 89,4 m/m %
 Type zieving : 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	29994,3	77,6	19,1	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	531,7	1,4	47,6	8,95	0	0,0
1-2 mm	656,8	1,7	288,0	43,85	0	0,0
2-4 mm	926,0	2,4	926,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	2420,8	6,3	2420,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	4118,0	10,7	4118,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	38647,6	100,0	7819,5		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
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	<0,2	0,0	0,3	<0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

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: **<0,2 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 : 1420112
Uw project omschrijving : 2022152828-220692
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1420112
Uw project omschrijving : 2022152828-220692
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7354676	MM 1, A: 20-60, B: 20-60, C: 20-65	B	.2-.6	1809408MG
		A	.2-.6	1809402MG
		C	.2-.65	1809403MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1420112
Uw project omschrijving : 2022152828-220692
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

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
