

RAPPORT

VERKENNEND EN NADER ASBESTONDERZOEK NEN5707

KILDIJK 45 NIEUWENDIJK

Gemeente Werkendam, sectie T, nummer 2051

PROJECT: N18126.001

VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND EN NADER ASBESTONDERZOEK KILDIIK 45 TE NIEUWENDIJK

Opdrachtgever Pittiger in Planologie
Verwestraat 32
5491 BZ SINT OEDENRODE

Rapportnummer N18126.001.002/JVS Datum 3 mei 2021

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom Autorisatie mevrouw J.P.E.E. van Kempen-Mesterom

handtekening



handtekening



Boormeester de heer R. Reinders

handtekening



NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 VOORONDERZOEK	5
2.2.1 <i>Bodemgebruik</i>	5
2.2.2 <i>Asbestkansenkaart</i>	5
2.2.3 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	6
2.3 DOELSTELLING	6
2.4 HYPOTHESE	6
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	7
3.1 ALGEMEEN	7
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	7
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	7
4 RESULTATEN	8
4.1 MAAIVELDINSPECTIE	8
4.2 ACTUELE CONTACTZONE	8
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

Bijlage

1	Situering in de regio
2	Kadastrale gegevens
3	Locatieoverzicht
4	Boorprofielbeschrijvingen
5	Analysecertificaten
6	Calculatiebladen
7	Fotobijlage
8	Wijze van beoordeling en interpretatie

1 INLEIDING

Pittiger in Planologie uit Sint Oedenrode heeft, in verband met de ruimtelijke onderbouwing voor een bestemmingsplanwijziging en naar aanleiding van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 op het perceel Kildijk 45 Nieuwendijk. De resultaten van het verkennend bodemonderzoek hebben aanleiding gevormd voor de uitvoering van een nader asbestonderzoek. De resultaten van het verkennend asbestonderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 4, de resultaten van het nader asbestonderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 5.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is mevrouw N. van de Goor. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Kildijk 45 te Nieuwendijk (gemeente Altena) en staat kadastraal bekend als gemeente Werkendam, sectie T, nummer 2051. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 2.257 m².

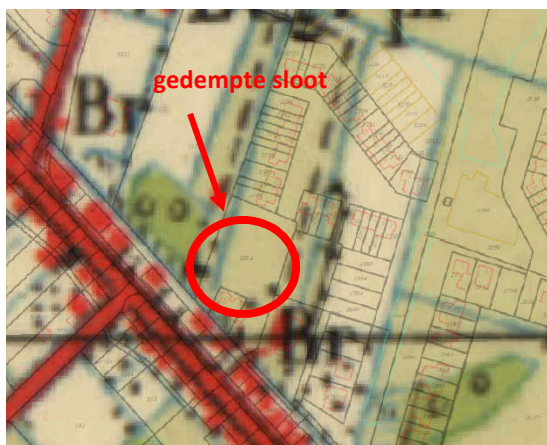
De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

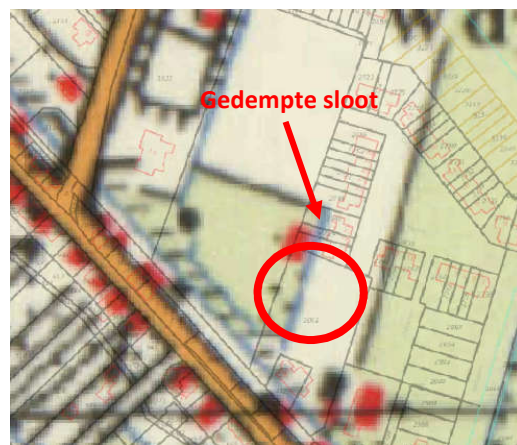
Met betrekking tot het vooronderzoek wordt verwezen naar het verkennend bodemonderzoek dat in 2020 door NIPA milieutechniek b.v. op de locatie is uitgevoerd (kenmerk 18126, d.d. 30 maart 2020).

2.2.1 Bodemgebruik

De onderzoekslocatie heeft historisch een agrarische bestemming gehad. Op de locatie is in het verleden een sloot gedempt. De exacte ligging van de voormalige sloot is niet bekend. De aard en samenstelling van het dempingsmateriaal is niet bekend.



Topografische kaart 1950



Topografische kaart 1978



Topografische kaart 1990



Topografische kaart 2019

2.2.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij verkennend bodemonderzoek dat door NIPA milieutechniek b.v. in 2020 op de locatie is uitgevoerd (kenmerk 18126, 30 maart 2020) zijn plaatselijk sporen puin baksteen en metselpuin aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen waren destijds als dermate minimaal beschouwd dat de locatie in eerste instantie niet als asbestverdacht is beschouwd. De gemeente beschouwd de locatie echter wel als asbest verdacht, mede doordat het oostelijk deel van het perceel in het verleden (grond)opslag plaatsgevonden heeft. Derhalve is alsnog onderhavig onderzoek uitgevoerd. Bij het onderzoek waren verder geen noemenswaardige verontreinigingen in de bodem aangetoond.

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens is de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde verontreiniging met asbest.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

In eerste instantie is een maaiveldinspectie uitgevoerd, waarbij het maaiveld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen is gecontroleerd. Eventueel aanwezige asbestverdachte materialen zijn verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. De vindplaatsen zijn op de tekening van bijlage 3 weergegeven. Op basis van de maaiveldinspectie zijn geen deellocaties te onderscheiden.

Verdeel over het perceel met een oppervlakte 2.256 m² zijn 13 inspectiegaten gegraven van 30x30 cm (G01 t/m G13). De gaten zijn doorgezet tot de ongeroerde ondergrond met een maximum van 0,5 meter –mv. Het vrijgekomen materiaal is gezeefd en beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Eventueel aanwezige asbestverdachte materialen zijn per inspectiegat verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Van de fijne fractie zijn drie mengmonsters samengesteld die zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het graven van de inspectiegaten, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”*. De situering van de inspectiegaten is opgenomen in bijlage 2. Het veldwerk is uitgevoerd op 16 december 2020 uitgevoerd door de heer R. Reinders onder certificaat VB-002.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en materiaalmonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

4

RESULTATEN

4.1 Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie was deels in gebruik als grasland en deels verhard met tegels. Bij de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4.2 Actuele contactzone

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1: gegevens per inspectiegat

inspectiegat	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbestverd. stukjes	materiaalsoort
G01	0,3x0,3x0,5	klei	-	0,0-0,5	-	-
G02	0,3x0,3x0,5	klei	zwak baksteen- en metselpuinhoudend, matig puinhoudend, brokken puin	0,0-0,5	2	cementgolfplaat
G03	0,3x0,3x0,5	klei	-	0,0-0,5	-	-
G04	0,3x0,3x0,5	klei	zwak baksteen- en plastichoudend	0,0-0,5	-	-
G05	0,3x0,3x0,5	klei	zwak baksteen- en metselpuinhoudend	0,0-0,5	-	-
G06	0,3x0,3x0,5	klei	zwak baksteen- en metselpuinhoudend	0,0-0,5	-	-
G07	0,3x0,3x0,5	klei	sporen baksteen	0,0-0,5	-	-
G08	0,3x0,3x0,5	klei	zwak metselpuin- en puinhoudend	0,0-0,5	-	-
G09	0,3x0,3x0,5	klei	zwak puinhoudend	0,0-0,5	-	-
G10	0,3x0,3x0,5	klei	zwak baksteen- en metselpuinhoudend	0,0-0,5	-	-
G11	0,3x0,3x0,5	klei	sporen baksteen	0,0-0,5	-	-
G12	0,3x0,3x0,5	klei zand	zwak puinhoudend zwak puinhoudend	0,0-0,2 0,2-0,5	- -	- -
G13	0,3x0,3x0,5	klei	zwak baksteen- en glashoudend	0,0-0,5	-	-

Het verzamelmonster is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. Op basis van de asbestgehalte en de gewichten van de asbesthoudende materialen is aan de hand van de formule uit bijlage beoordeling en interpretatie de asbestconcentratie van G02 berekend. Het calculatieblad is opgenomen in bijlage 6, in onderstaande tabel is de calculatie samengevat.

Tabel 2: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Gat	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	concentratie
G02	33.700	12,5% chrysotiel 3,5% amfibool	45	1,75	1	82,2 %	247 mg/kg d.s.

Voor de bepaling van de asbestconcentratie in de fijne fractie (C_f : fractie < 16mm) zijn van de uitgeharkte grond drie mengmonsters samengesteld die op de aanwezigheid van asbest zijn geanalyseerd (MMA1: G02, MMA2, G04 t/m G08 en MMA3 G09 t/m G13). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de asbestanalyse van de fijne fractie zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 3: Asbestconcentratie fijne fractie

mengmonster	deelmonster(s)	concentratie	fractie	hechtgebonden
MMA1	G02	300 mg/kg d.s.	8-20 mm	ja
MMA2	G04 t/m G08	0,3 mg/kg d.s.	2-4 mm	ja
MMA3	G09 t/m G13	< 0,8 mg/kg d.s.	-	nvt

Voor het totale asbestgehalte (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 20 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met het gehalte dat door het laboratorium in de grondmonsters aangetoond is (C_f). Omdat het monster van de fijne fractie in het veld is voorbehandeld, maakt de geanalyseerde fijne fractie slechts een deel uit van het totale geïnspecteerde volume. Hiervoor dient C_f gecorrigeerd te worden volgens formule 9 vanuit de NEN 5707. Het totale asbestgehaltes van G02 is derhalve $247 + 296 = 543$ mg/kg d.s. en overschrijdt daarmee de interventiewaarde. Naar aanleiding van het gemeten gehalte aan asbest is een nader asbestonderzoek uitgevoerd (hoofdstuk 5).

5 NADER ASBESTONDERZOEK

Naar aanleiding van het aangetoonde gehalte aan asbest ter plaatse van G02 is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 1 april 2021 door de heer R. Reinders. Voor de afperking van de verontreiniging met asbest is ter hoogte van G02 een inspectiesleuf gegraven (SL01). Voor de afperking van de verontreiniging zijn rond SL01 in totaal zeven afperkende sleuven gegraven (SL02 t/m SL08). De sleuven hebben een lengte gehad van 2,0 à 2,1 meter en een breedte van 0,35 meter. De sleuven zijn doorgezet tot in de ongeroerde ondergrond.

5.1 Actuele contactzone

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. De zintuiglijke waarnemingen per inspectiegat zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4: gegevens per inspectiegat

inspectiesleuf	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbest-verd. stukjes	materiaalsoort
SL01	2,0 x 0,35 x 0,52	klei	brokken baksteen, beton en metselpuin	0,0-0,52	5	cement golfplaat
SL02	2,0 x 0,35 x 0,50	klei	zwak baksteenhoudend	0,0-0,5	-	-
SL03	2,1 x 0,35 x 0,80	klei	zwak baksteen en puinhoudend brokken baksteen, zwak puinhoudend, sterk asbesthoudend	0,0-0,5 0,5-0,8 gestaakt	32	cement standleiding en cement golfplaat
SL04	2,1 x 0,35 x 0,56	klei	zwak baksteenhoudend	0,0-0,5	-	-
SL05	2,0 x 0,35 x 0,50	klei	sporen baksteen en schelpen	0,0-0,5	-	-
SL06	2,0 x 0,35 x 0,50	klei	sporen schelpen	0,0-0,5	1	cement golfplaat
SL07	2,0 x 0,35 x 0,50	klei	sporen baksteen en schelpen	0,0-0,5	1	cement golfplaat
SL08	2,0 x 0,35 x 0,50	klei	zwak baksteenhoudend	0,0-0,5	-	-

Het verzamelmonster is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. Op basis van de asbestgehalte en de gewichten van de asbesthoudende materialen is aan de hand van de formule uit bijlage beoordeling en interpretatie de asbestconcentratie van G02 berekend. Het calculatieblad is opgenomen in bijlage 6, in onderstaande tabel is de calculatie samengevat.

Tabel 5: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Sleuf	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	concentratie
SL01	140.100	12,5% chrysotiel 3,5% amfibool	364	1,75	1	90,4 %	116 mg/kg d.s.
SL03	1.163.600 91.000	12,5% chrysotiel 3,5% amfibool 12,5% chrysotiel	220,5	1,75	1	91,5 %	2.916 mg/kg d.s.
SL06	25.200	12,5% chrysotiel	350	1,75	1	90,4 %	6 mg/kg d.s.
SL07	19.100	12,5% chrysotiel 3,5% amfibool	350	1,75	1	90,4 %	17 mg/kg d.s.

Voor de bepaling van de asbestconcentratie in de fijne fractie (C_f : fractie < 16mm) zijn van de uitgeharkte grond twee mengmonsters samengesteld die op de aanwezigheid van asbest zijn geanalyseerd (SL01 en SL03). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de asbestanalyse van de fijne fractie zijn samengevat in tabel 6.

Tabel 6: Asbestconcentratie fijne fractie

mengmonster	concentratie	fractie	hechtgebonden
SL01	47 mg/kg d.s.	1-20 mm	ja
SL03	110 mg/kg d.s.	1-20 mm	ja

Voor het totale asbestgehalte (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 20 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met het gehalte dat door het laboratorium in de grondmonsters aangetoond is (C_f). Gezien de beperkte hoeveelheid puin die is aangetroffen in de sleuven, heeft geen correctie plaatsgevonden voor de fractie > 20 mm.

De interventiewaarde wordt ter plaatse van de sleuven SL01 (163 mg/kg d.s.) en SL03 (3.026 mg/kg d.s.) overschreden. Het bodemvolume dat verontreinigd is met asbest wordt ingeschat op circa 48 m³.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

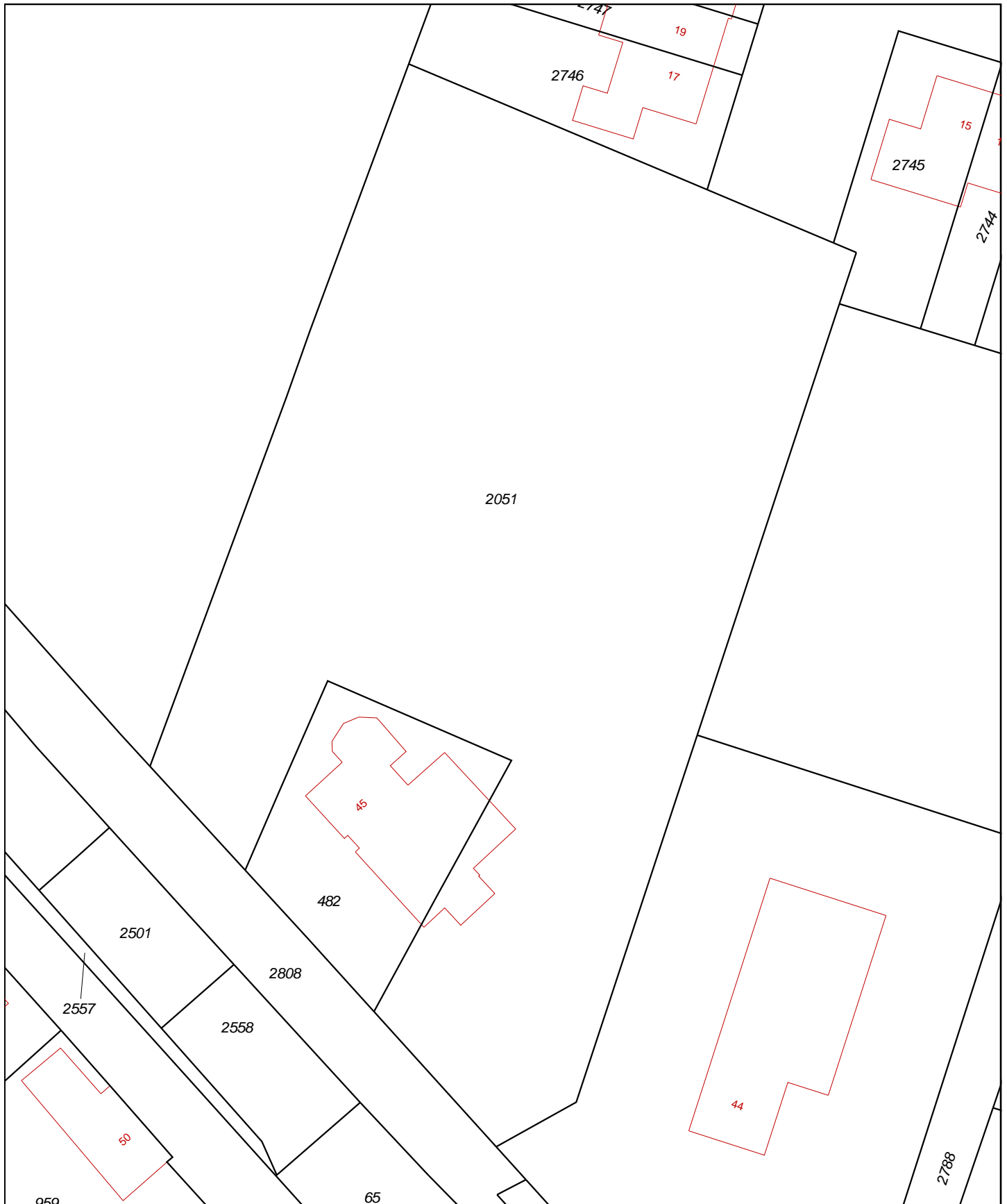
Uit de resultaten van het verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Kildijk 45 te Nieuwendijk blijkt dat de bodem plaatselijk sterk verontreinigd is met asbest. Het asbest is niet aangetroffen ter plaatse van het voormalig opslagterrein, maar op het weiland. Het verontreinigd bodemvolume is ingeschat op 48 m³. In het kader van de ruimtelijke ontwikkeling van het perceel dient de verontreiniging gesaneerd te worden. Saneringswerkzaamheden dienen vooraf gemeld te worden bij het bevoegd gezag Wbb. Dit kan met behulp van een BUS-melding. Saneringswerkzaamheden dienen door een BRL 7000 protocol 7001 erkende aannemer onder milieukundige begeleiding (BRL 6000 protocol 6001) te worden uitgevoerd.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal inspectiepunten en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Asbest kan zeer heterogeen verdeeld of zeer plaatselijk voorkomen.

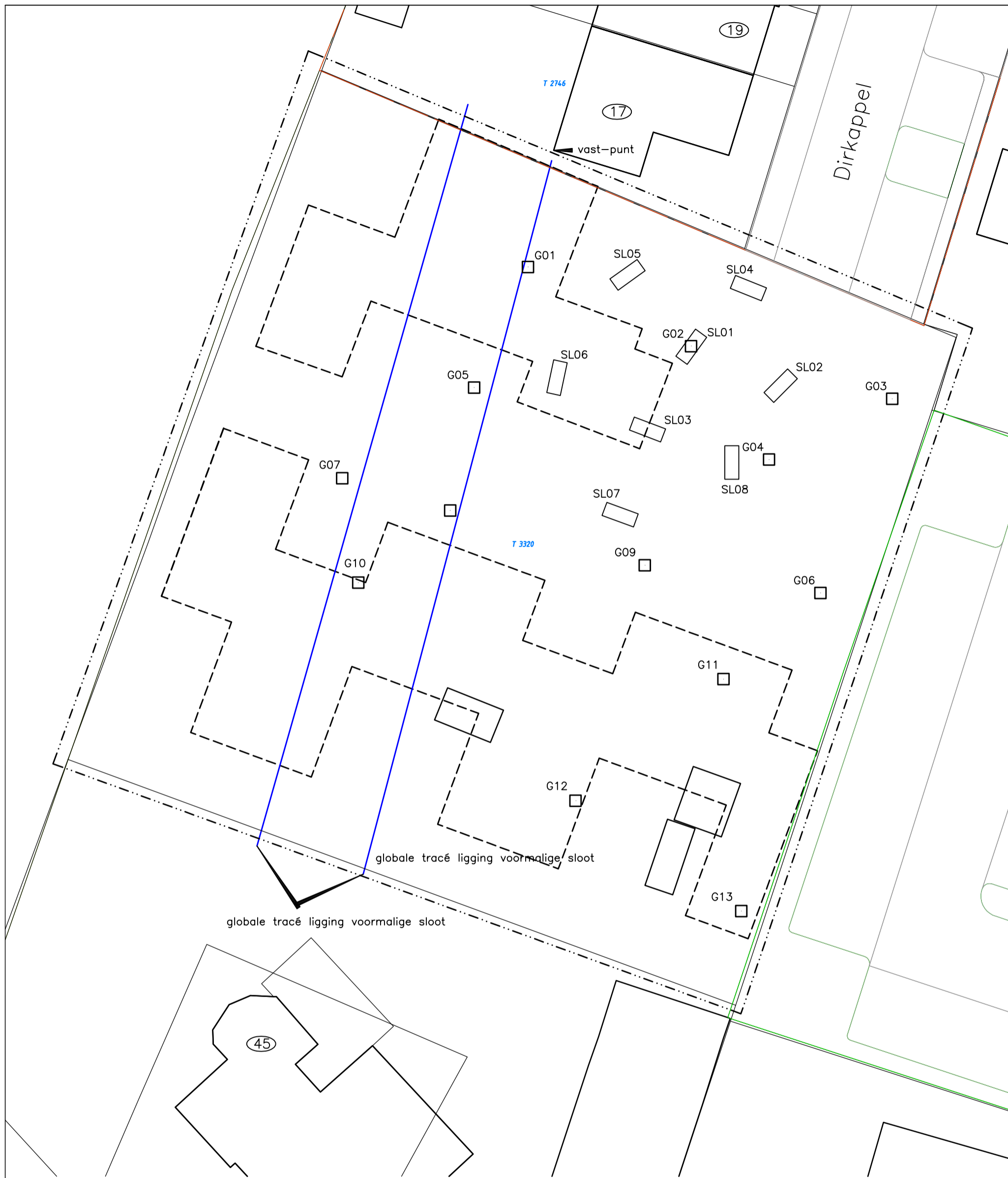
Bijlage 1

Bijlage 2



<p>12345 Deze kaart is noordgericht 25 Perceelnummer Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p>	<p>Werkendam T 2051</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 18 september 2019 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>		

Bijlage 3



LEGENDA

- Inspectiegat verkennend onderzoek
- Inspectiesleuf t.b.v nader asbestonderzoek

----- Toekomstige bebouwing

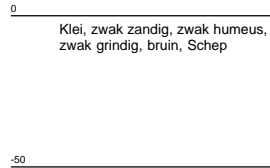
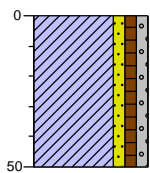
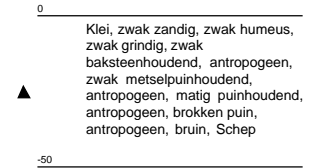
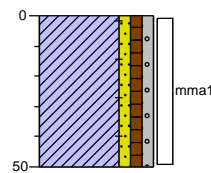
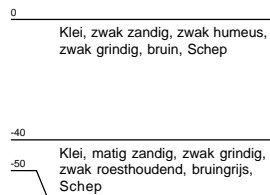
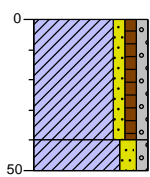
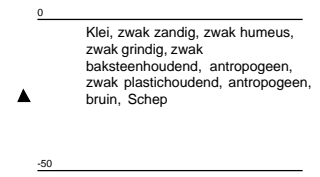
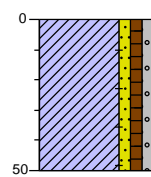
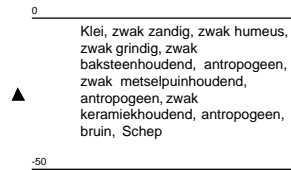
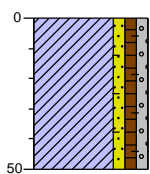
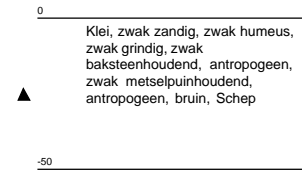
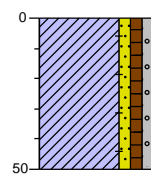
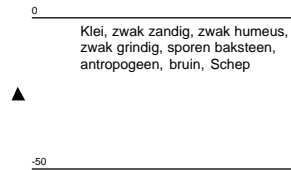
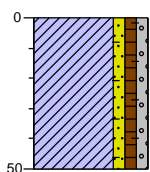
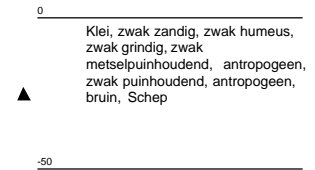
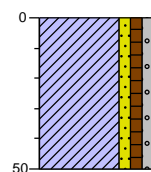
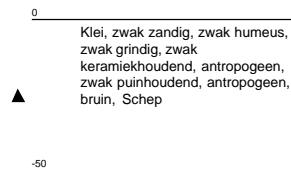
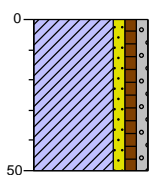
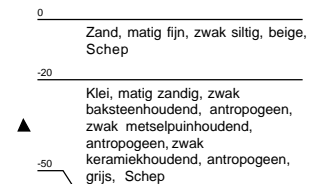
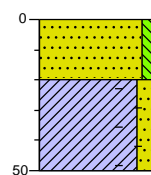
- 1 Huisnummer
- Bebouwing
- Onderzoekslocatie



Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

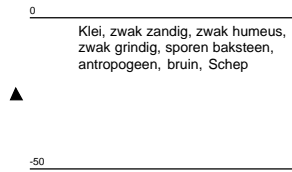
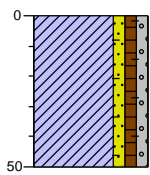
Tekening : 20.N181260.001	Schaal : 1:250	Gemeente: WERKENDAM
Datum : 03-05-2021	Getekend: MV+KV	Sectie: T
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: 2051
	Projectcode : N18126 Adres : Kildijk ong. te Nieuwendijk (nader asbest onderzoek)	

Bijlage 4

Boring: G01Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G02**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G03**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G04**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G05**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G06**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G07**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G08**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G09**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020**Boring: G10**Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020

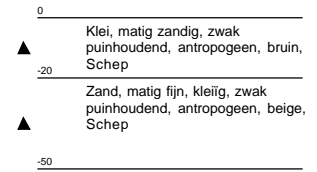
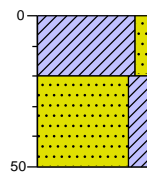
Boring: G11

Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020



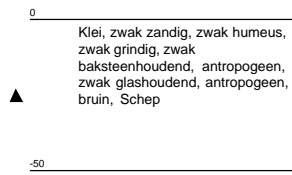
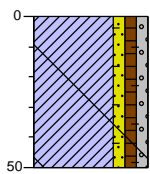
Boring: G12

Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020



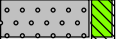
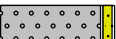
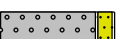
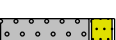

Boring: G13

Boormeester: R. Reinders
Datum: 16-12-2020








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



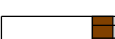

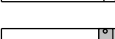
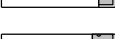
klei

-  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






BoToVa Wbb (T12, T13)

-  <=WO, <=IND, <=I
-  <=T
-  >I





geur

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




olie

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

p.i.d.-waarde

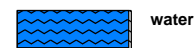
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

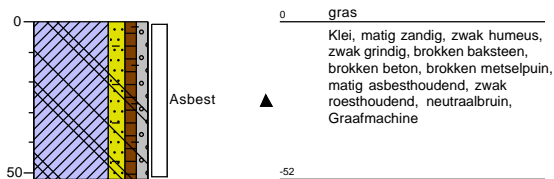
overig

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



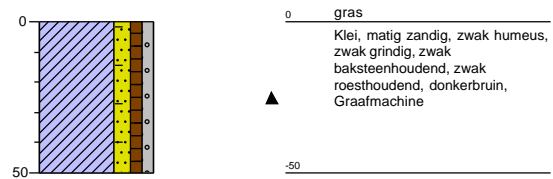
Boring: SI01

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021



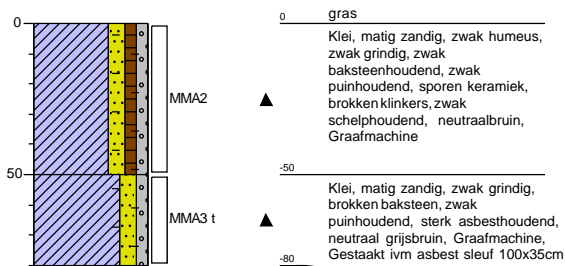
Boring: SI02

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021



Boring: SI03

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021



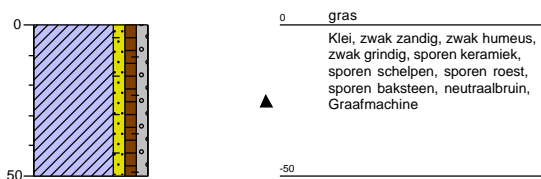
Boring: SI04

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021



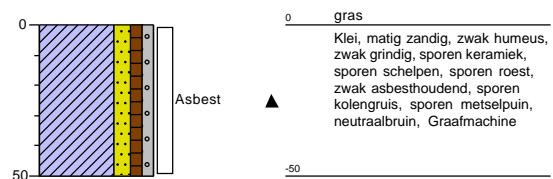
Boring: SI05

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021



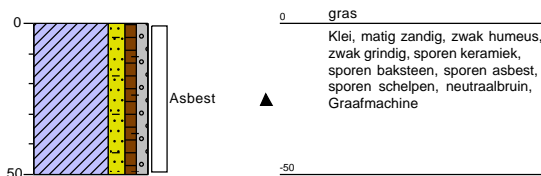
Boring: SI06

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021



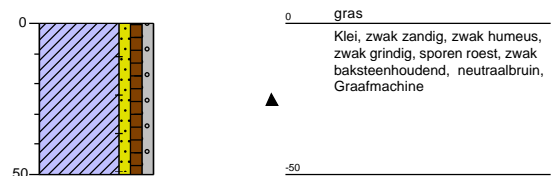
Boring: SI07

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021



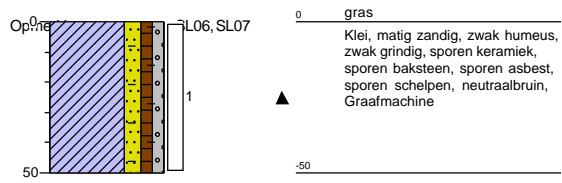
Boring: SI08

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021



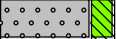
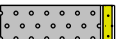
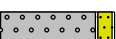

Boring: MMA4

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 1-4-2021








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



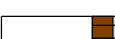

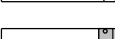
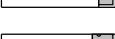
klei

-  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






BoToVa Wbb (T12, T13)

-  <=WO, <=IND, <=I
-  <=T
-  >I



geur

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




olie

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

p.i.d.-waarde

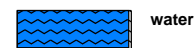
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

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



Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 22-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020204341/1
Uw project/verslagnummer	18126
Uw projectnaam	Kildijk 45 te Nieuwendijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

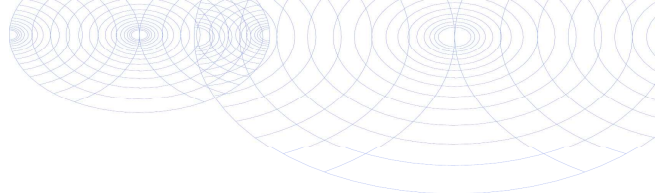
Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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 18126
 Uw projectnaam Kildijk 45 te Nieuwendijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Robert

Certificaatnummer/Versie 2020204341/1
 Startdatum analyse 17-Dec-2020
 Datum einde analyse 22-Dec-2020
 Rapportagedatum 22-Dec-2020/14:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.7 ¹⁾
Aantal stuks		2 ²⁾
Gewicht	g	33.7 ²⁾
Amfibool	mg	1200.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	4200 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 G02, G02: 0-50

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte arond

Monster nr.

11774637

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

**Akkoord
 Pr.coörd.**

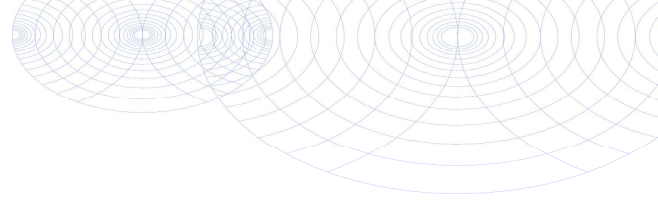
VA

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020204341/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11774637	G02, G02: 0-50				
0165756AK	G02	0	50	16-Dec-2020	

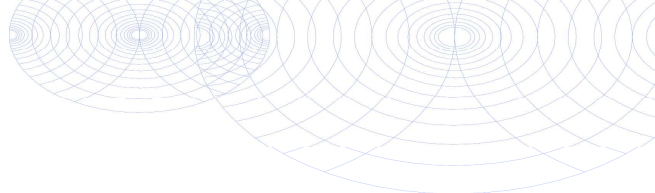


Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020204341/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

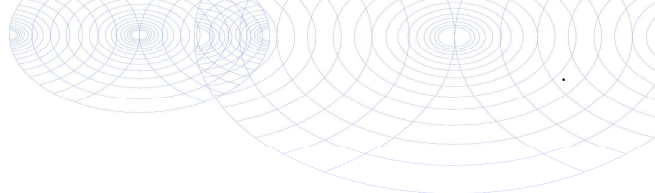
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2020204341/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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 : 1131149
Uw project omschrijving : 2020204341-18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6568474
Uw referentie : G02, G02: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : D.v.G.
Datum geanalyseerd : 17-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 35,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 33,7 g
Percentage droogrest : **94,66 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	33,7	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	2	4212,5	1179,5
Totaal	33,7				2	4212,5	1179,5
					Ondergrens	3370	674
					Bovengrens	5055	1685

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
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	4200	1200	5400
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	4200	1200	

Totaal massa asbest: 5400 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1131149
Uw project omschrijving : 2020204341-18126
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 : 1131149
Uw project omschrijving : 2020204341-18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6568474	G02, G02: 0-50	G02	0-.5	0165756AK

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 24-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020204340/1
Uw project/verslagnummer	18126
Uw projectnaam	Kildijk 45 te Nieuwendijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

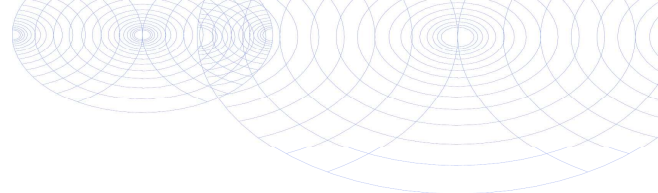
Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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	18126	Certificaatnummer/Versie	2020204340/1
Uw projectnaam	Kildijk 45 te Nieuwendijk	Startdatum analyse	17-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Dec-2020
Uw monsternemer	Robert	Rapportagedatum	24-Dec-2020/13:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	82.2 ¹⁾	82.1 ¹⁾	81.4 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.2 ²⁾	12.2 ²⁾	12.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	2.7 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	1000 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	1000 ²⁾	2.7 ²⁾	<7.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	300 ²⁾	0.3 ²⁾	<0.8 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	100 ²⁾	0.3 ²⁾	<0.8 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	80 ²⁾	0.3 ²⁾	<0.8 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	22.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	100 ²⁾	0.3 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	G02, G02: 0-50	Asbestverdachte grond	11774634
2	MMA2, mma2: 0-50	Asbestverdachte grond	11774635
3	MMA3, mma3: 0-50	Asbestverdachte grond	11774636

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.

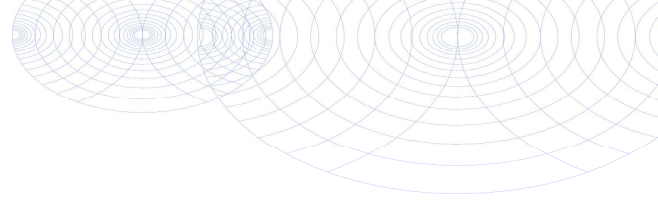
VA

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. 2020204340/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11774634	G02, G02: 0-50				
1628903MG	G02	0	50	16-Dec-2020	
11774635	MMA2, mma2: 0-50				
1629125MG	mma2	0	50	16-Dec-2020	
11774636	MMA3, mma3: 0-50				
1629124MG	mma3	0	50	16-Dec-2020	



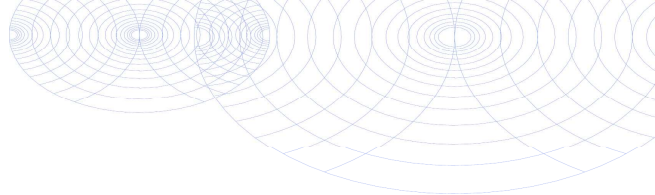
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020204340/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

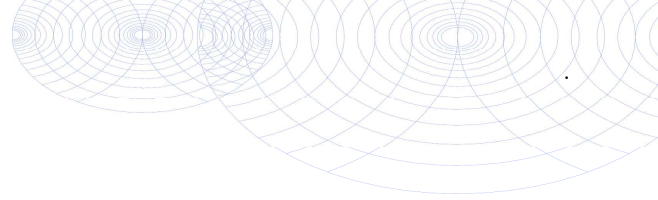
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2020204340/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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 : 1131148
Uw project omschrijving : 2020204340-18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6568471
Uw referentie : G02, G02: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 23-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12240 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10061 g
 Percentage droogrest : **82,2 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	9167,8	92,9	13,3	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	155,7	1,6	24,1	15,48	0	0,0
1-2 mm	200,2	2,0	57,6	28,77	0	0,0
2-4 mm	81,1	0,8	81,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	123,9	1,3	123,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	135,2	1,4	135,2	100,00	2	6316,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	9864,0	100,0	435,3		2	6316,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	100	77	130	80	64	96	22	13	32
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	100	77	130	80	64	96	22	13	32

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	80	22	100
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	80	22	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **300 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1131148
Uw project omschrijving : 2020204340-18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6568471
Uw referentie : G02, G02: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1131148
Uw project omschrijving : 2020204340-18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6568472
Uw referentie : MMA2, mma2: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Datum geanalyseerd : 23-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12170 g
Droge massa aangeleverde monster : 9992 g
Percentage droogrest : 82,1 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	9176,6	93,5	12,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	117,5	1,2	22,1	18,81	0	0,0
1-2 mm	225,5	2,3	72,0	31,93	0	0,0
2-4 mm	82,4	0,8	82,4	100,00	1	21,7
4-8 mm	112,0	1,1	112,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	84,7	0,9	84,7	100,00	0	0,0
>20 mm	12,3	0,1	12,3	100,00	0	0,0
Totaal	9811,0	100,0	398,3		1	21,7

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	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	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,3	0,0	0,3
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,3	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1131148
Uw project omschrijving : 2020204340-18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6568472
Uw referentie : MMA2, mma2: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1131148
Uw project omschrijving : 2020204340-18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6568473
Uw referentie : MMA3, mma3: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/12/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 24-12-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10305 g
 Percentage droogrest : 81,4 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	9963,2	98,4	12,8	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1,4	0,0	0,2	14,29	0	0,0
1-2 mm	2,2	0,0	0,6	27,27	0	0,0
2-4 mm	7,2	0,1	7,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	43,0	0,4	43,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	106,2	1,0	106,2	100,00	0	0,0
>20 mm	3,0	0,0	3,0	100,00	0	0,0
Totaal	10126,2	100,0	173,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: YSVJ-SKIN-VJDV-RAOY

Ref.: 1131148_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1131148
Uw project omschrijving : 2020204340-18126
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 : 1131148
 Uw project omschrijving : 2020204340-18126
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6568471	G02, G02: 0-50	G02	0-.5	1628903MG
6568472	MMA2, mma2: 0-50	mma2	0-.5	1629125MG
6568473	MMA3, mma3: 0-50	mma3	0-.5	1629124MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1131148
Uw project omschrijving : 2020204340-18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 12-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021055272/1
Uw project/verslagnummer	N18126
Uw projectnaam	Kildijk 45 Nieuwendijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Apr-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

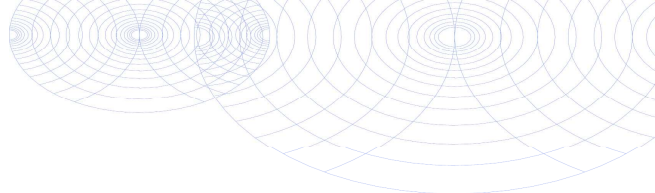
Eurofins Analytico B.V.

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	N18126	Certificaatnummer/Versie	2021055272/1
Uw projectnaam	Kildijk 45 Nieuwendijk	Startdatum analyse	02-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Apr-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	12-Apr-2021/15:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.0 ¹⁾	84.1 ¹⁾	80.2 ¹⁾	88.8 ¹⁾
Aantal stuks		5 ²⁾	32 ²⁾	1 ²⁾	1 ²⁾
Gewicht	g	140.1 ²⁾	1254.6 ²⁾	25.2 ²⁾	19.1 ²⁾
Amfibool	mg	4900.0 ²⁾	87000.0 ²⁾	0.0 ²⁾	670.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	18000 ²⁾	160000 ²⁾	3200 ²⁾	2400 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	SI01-Asbest SI01 (0-52)
2	SI03-Asbest SI03 (50-80)
3	SI06-Asbest SI06 (0-50)
4	SI07-Asbest SI07 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond	11970914
Asbestverdachte grond	11970915
Asbestverdachte grond	11970916
Asbestverdachte grond	11970917

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.**

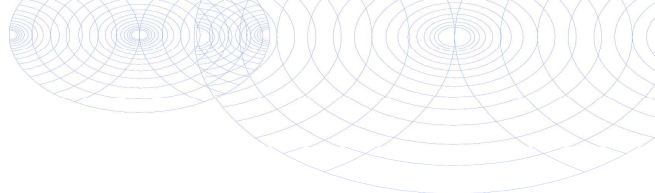
VA

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. 2021055272/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11970914	SI01-Asbest SI01 (0-52)				
0293190AK	SI01	0	52	01-Apr-2021	Asbest
11970915	SI03-Asbest SI03 (50-80)				
1665553MG	SI03	50	80	01-Apr-2021	Asbest
11970916	SI06-Asbest SI06 (0-50)				
0293532AK	SI06	0	50	01-Apr-2021	Asbest
11970917	SI07-Asbest SI07 (0-50)				
0293140AK	SI07	0	50	01-Apr-2021	Asbest



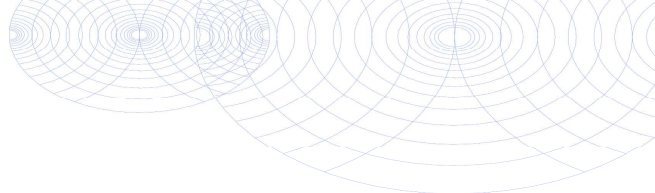
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021055272/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

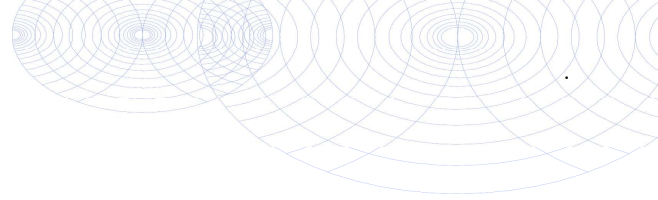
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2021055272/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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 : 1171572
Uw project omschrijving : 2021055272-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6688011
Uw referentie : SI01-Asbest SI01 (0-52)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/04/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 02-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 147,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 140,1 g
Percentage droogrest : **95,05 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	140,1	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	5	17512,5	4903,5
Totaal	140,1				5	17512,5	4903,5
					Ondergrens	14010	2802
					Bovengrens	21015	7005

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
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	18000	4900	22000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	18000	4900	

Totaal massa asbest: 22000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171572
Uw project omschrijving : 2021055272-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6688012
Uw referentie : SI03-Asbest SI03 (50-80)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/04/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 02-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 1491,2 g
 Droge massa aangeleverde monster : 1254,6 g
 Percentage droogrest : **84,13 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, standleiding	1163,6	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 5-10	30	145450,0	87270,0
cement, golfplaat	91,0	hecht	chrysotiel 10-15		2	11375,0	0,0
Totaal	1254,6				32	156825,0	87270,0
					Ondergrens	125460	58180
					Bovengrens	188190	116360

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	160000	87000	240000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	160000	87000	

Totaal massa asbest: **240000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171572
Uw project omschrijving : 2021055272-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6688013
Uw referentie : SI06-Asbest SI06 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/04/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 02-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 31,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 25,2 g
Percentage droogrest : **80,25 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	25,2	hecht	chrysotiel 10-15		1	3150,0	0,0
Totaal	25,2				1	3150,0	0,0
					Ondergrens	2520	0
					Bovengrens	3780	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3200	0,0	3200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3200	0,0	

Totaal massa asbest: 3200 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171572
Uw project omschrijving : 2021055272-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6688014
Uw referentie : SI07-Asbest SI07 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/04/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 02-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 21,5 g
 Droge massa aangeleverde monster : 19,1 g
 Percentage droogrest : **88,84 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	19,1	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	1	2387,5	668,5
Totaal	19,1				1	2387,5	668,5
					Ondergrens	1910	382
					Bovengrens	2865	955

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2400	670	3100
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2400	670	

Totaal massa asbest: **3100 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171572
Uw project omschrijving : 2021055272-N18126
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 : 1171572
Uw project omschrijving : 2021055272-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6688011	SI01-Asbest SI01 (0-52)	SI01	0-.52	0293190AK
6688012	SI03-Asbest SI03 (50-80)	SI03	.5-.8	1665553MG
6688013	SI06-Asbest SI06 (0-50)	SI06	0-.5	0293532AK
6688014	SI07-Asbest SI07 (0-50)	SI07	0-.5	0293140AK

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171572
Uw project omschrijving : 2021055272-N18126
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 :

.....

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analyscertificaat

Datum: 12-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021055280/1
Uw project/verslagnummer	N18126
Uw projectnaam	Kildijk 45 Nieuwendijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-Apr-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

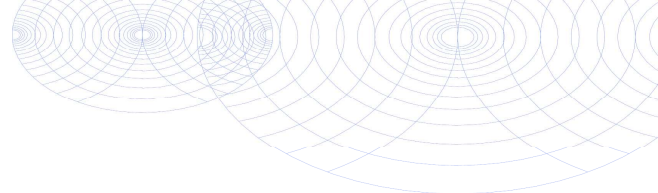
Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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 N18126
 Uw projectnaam Kildijk 45 Nieuwendijk
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021055280/1
 Startdatum analyse 02-Apr-2021
 Datum einde analyse 12-Apr-2021
 Rapportagedatum 12-Apr-2021/10:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.4 ¹⁾	91.5 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 ²⁾	12.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	3.1 ²⁾	0.2 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	5.5 ²⁾	6.9 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	5.7 ²⁾	40 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	170 ²⁾	400 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	180 ²⁾	440 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	47 ²⁾	110 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	16 ²⁾	38 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	12 ²⁾	30 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	3.5 ²⁾	8.4 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	16 ²⁾	38 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 SI01-1 SI01 (0-52)
 2 SI03-MMA3 SI03 (50-80)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 11970930
 Asbestverdachte grond 11970931

Eurofins Analytico B.V.

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

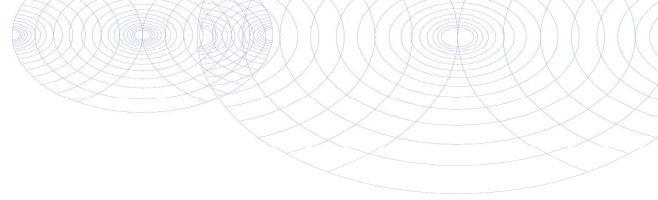
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021055280/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
11970930	SI01-1 SI01 (0-52)				
1652095MG	SI01	0	52	01-Apr-2021	1
11970931	SI03-MMA3 SI03 (50-80)				
1652096MG	SI03	50	80	01-Apr-2021	MMA3



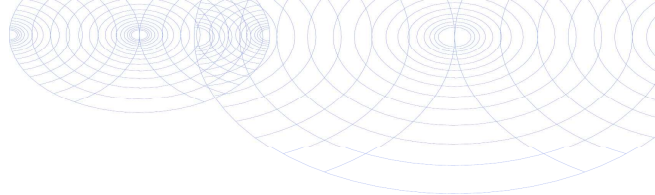
Eurofins Analytico B.V.

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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021055280/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

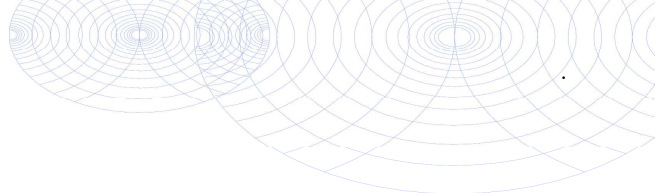
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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 2021055280/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
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 : 1171615
Uw project omschrijving : 2021055280-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6688086
Uw referentie : SI01-1 SI01 (0-52)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/04/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
 Datum geanalyseerd : 09-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12830 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11598 g
 Percentage droogrest : **90,4** 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	10854,0	95,7	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	90,0	0,8	9,0	10,00	0	0,0
1-2 mm	121,2	1,1	29,6	24,42	1	4,7
2-4 mm	55,6	0,5	55,6	100,00	2	34,4
4-8 mm	66,0	0,6	66,0	100,00	1	35,8
8-20 mm	158,4	1,4	158,4	100,00	2	1034,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11345,2	100,0	331,2		6	1109,2

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,3	0,1	1,5	0,2	0,0	1,1	0,1	0,0	0,4
2-4 mm	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	0,5	0,1	0,1	0,2
4-8 mm	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	0,5	0,1	0,1	0,2
8-20 mm	15	11	18	11	9,1	14	3,2	1,8	4,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	16	12	21	12	9,8	16	3,5	2,0	5,2

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 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	12	3,5	16
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12	3,5	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **47 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 : 1171615
Uw project omschrijving : 2021055280-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6688086
Uw referentie : SI01-1 SI01 (0-52)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/04/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171615
Uw project omschrijving : 2021055280-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6688087
Uw referentie : SI03-MMA3 SI03 (50-80)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/04/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 12-04-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11813 g
 Percentage droogrest : 91,5 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	11107,1	96,1	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	59,0	0,5	11,8	20,00	0	0,0
1-2 mm	58,6	0,5	23,2	39,59	1	0,5
2-4 mm	44,0	0,4	44,0	100,00	3	43,2
4-8 mm	116,6	1,0	116,6	100,00	2	252,0
8-20 mm	165,6	1,4	165,6	100,00	4	2484,2
>20 mm	5,6	0,0	5,6	100,00	0	0,0
Totaal	11556,5	100,0	380,1		10	2779,9

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,6	0,4	0,7	0,5	0,4	0,6	0,1	0,1	0,2
4-8 mm	3,5	2,6	4,4	2,7	2,2	3,3	0,8	0,4	1,1
8-20 mm	34	26	43	27	21	32	7,5	4,3	11
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	38	29	48	30	24	36	8,4	4,8	12

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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

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

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	30	8,4	38
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	30	8,4	

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

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

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: FWMO-IMMZ-NFBU-SRBR

Ref.: 1171615_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171615
Uw project omschrijving : 2021055280-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6688087
Uw referentie : SI03-MMA3 SI03 (50-80)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/04/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171615
Uw project omschrijving : 2021055280-N18126
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 : 1171615
Uw project omschrijving : 2021055280-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6688086	SI01-1 SI01 (0-52)	SI01	0-.52	1652095MG
6688087	SI03-MMA3 SI03 (50-80)	SI03	.5-.8	1652096MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1171615
Uw project omschrijving : 2021055280-N18126
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 6

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	45 dm ²	3	5	3	dm
percentage droge stof	82,2				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,75 kg/dm ³				
materiaaltype I					
variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	33.700 mg				
asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5				
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	3,5				
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	47,5				
asbest gehalte in verzamelmonster	16007,5 mg				
asbestconcentratie	247,29 mg/kg d.s.				
totalen					
obv materiaalmonsters	247,29 mg/kg d.s.	asbestconcentratie fijne fractie	300,00 mg/kg d.s.		
		totale massa vanuit gat	78,75 kg		
		massa > 20 mm	1 kg		
		gecorrigeerde asbestconcentratie fijne fractie	296,24 mg/kg d.s.		
Totale asbestconcentratie	543,53 mg/kg d.s.				

SL01*plaatmateriaal, hechtgebonden*

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	364 dm ³	20	5,2	3,5	dm
percentage droge stof	90,4				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,75 kg/dm ³				
materiaaltype I					
variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	140.100 mg				
asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5				
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	3,5				
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	47,5				
asbest gehalte in verzamelmonster	66547,5 mg				
asbestconcentratie	115,56 mg/kg d.s.				
totalen					
obv materiaalmonsters	115,56 mg/kg d.s.	asbestconcentratie fijne fractie		47,00 mg/kg d.s.	
		totale massa vanuit gat		637 kg	
		massa > 20 mm	<1	kg	
		gecorrigeerde asbestconcentratie fijne fractie		47,00 mg/kg d.s.	
Totale asbestconcentratie	162,56 mg/kg d.s.				

SL03*plaatmateriaal, hechtgebonden*

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	220,5 dm ³	21	3	3,5	dm
percentage droge stof	91,5				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,75 kg/dm ³				
materiaaltype I		materiaaltype II			
variabelen		variabelen			
massa asbestverdacht materiaal	1.163.600 mg	massa asbestverdacht materiaal		91.000 mg	
asbestconcentratie verzamelmonster		asbestconcentratie verzamelmonster			
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5	gemiddeld percentage serpentijnasbest		12,5	
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	7,5	gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)		0	
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	87,5	gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster		12,5	
asbest gehalte in verzamelmonster	1018150 mg	asbest gehalte in verzamelmonster		11375 mg	
asbestconcentratie	2883,66 mg/kg d.s.	asbestconcentratie		32,22 mg/kg d.s.	
totalen					
obv materiaalmonsters	2.915,88 mg/kg d.s.	asbestconcentratie fijne fractie		110,00 mg/kg d.s.	
		totale massa vanuit gat		385,875 kg	
		massa > 20 mm	<1	kg	
		gecorrigeerde asbestconcentratie fijne fractie		110,00 mg/kg d.s.	
Totale asbestconcentratie	3.025,88 mg/kg d.s.				

SL06*plaatmateriaal, hechtgebonden*

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	350 dm ³	20	5	3,5	dm
percentage droge stof	89,5				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,75 kg/dm ³				

materiaaltype I

variabelen

massa asbestverdacht materiaal 25.200 mg

asbestconcentratie verzamelmonster

gemiddeld percentage serpentijnasbest 12,5

gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10) 0

gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster 12,5

asbest gehalte in verzamelmonster 3150 mg

asbestconcentratie 5,75 mg/kg d.s.

SL07*plaatmateriaal, hechtgebonden*

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	350 dm ³	20	5	3,5	dm
percentage droge stof	89,5				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,75 kg/dm ³				

materiaaltype I

variabelen

massa asbestverdacht materiaal 19.100 mg

asbestconcentratie verzamelmonster

gemiddeld percentage serpentijnasbest 12,5

gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10) 3,5

gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster 47,5

asbest gehalte in verzamelmonster 9072,5 mg

asbestconcentratie 16,55 mg/kg d.s.

totalen

grove fractie 16,55 mg/kg d.s.

Totale asbestconcentratie 16,55 mg/kg d.s.

Bijlage 7



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



SI01_20210401



SI01_20210401



SI02_20210401



SI02_20210401



SI03_20210401_



SI03_20210401_



SI03_20210401_



SI03_20210401_



SI04_20210401



SI04_20210401



SI05_20210401



SI05_20210401



SI06_20210401



SI06_20210401



SI07_20210401



SI07_20210401



SI08_20210401



SI08_20210401

Bijlage 8

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

Bodem

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in de BoToVa-toetsingstabellen.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI)

BodemIndex (BI) = (gestandaardiseerde meetwaarde - AW) / (IW - AW)

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

NB:

De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan

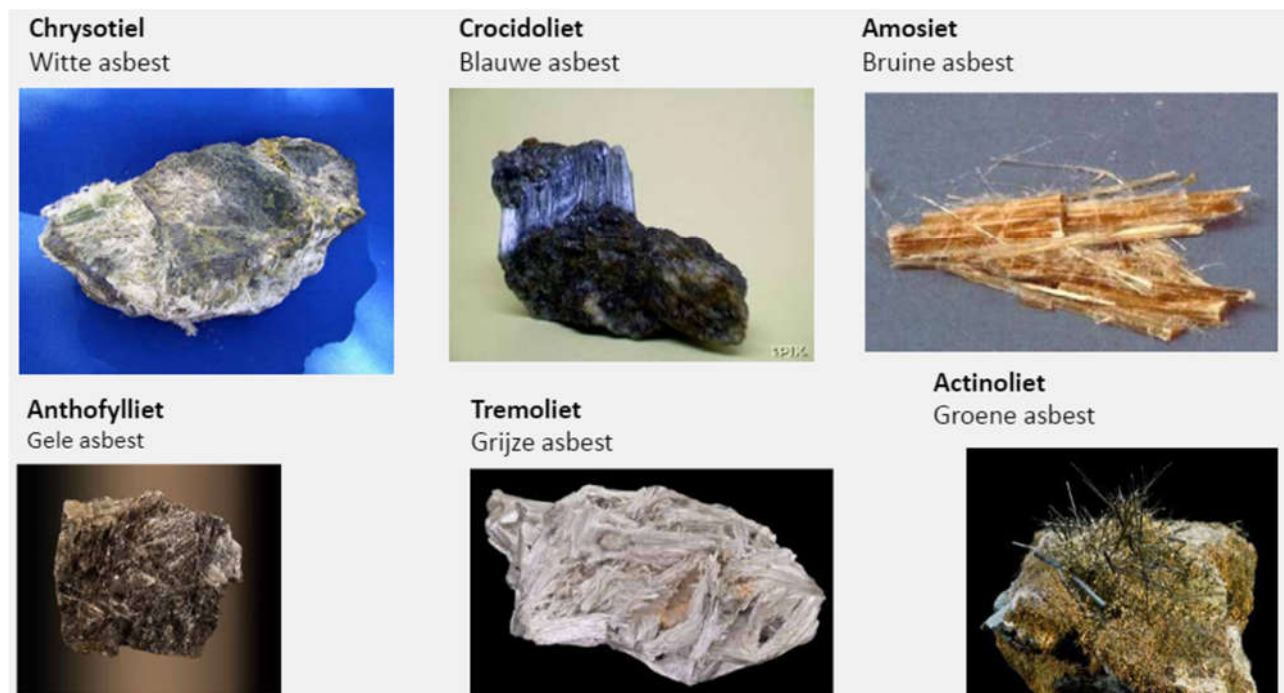
De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de BoToVa-tabellen.

Asbest in bodem

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend onderzoek vastgesteld of er sprake is van een verdachte locatie en of de bodem asbestverdacht materiaal bevat. Indien dit wordt bevestigd, ontstaat hierdoor direct aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie is vastgesteld aan de hand van de NEN 5707 of NTA 5727. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Elke sterk met asbest verontreinigde bodem dient beschouwd te worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in de categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie is. Dit komt voor in situaties waarbij het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat dan een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De concentratie aan asbest in (water)bodem, grond of baggerspecie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. De analyses moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze norm dient in de rapportage van de uitgevoerde analyses naast het onderscheid in amfibool en serpentijn asbest ook onderscheid te worden gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Dit laatstgenoemde onderscheid wordt gemaakt door het aangetroffen materiaal te vergelijken met referentiematerialen met bekende hechtgebondenheid. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen), geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgebonden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.



Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvagen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed". In paragraaf 5.2 van de Circulaire bodemsanering 2009, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

Asbest in puin

Voor asbest in puin geldt een maximale samenstellingswaarde van 100 mg/kg d.s. (Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007). Het betreft een gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Het betreft hierbij puin waaraan niet opzettelijk asbest is toegevoegd, anders geldt een norm van 0 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Op basis van de bij de inspectie verzamelde materialen en de analyses van de verzamelmonsters kan aan de hand van de volgende formule uit de NEN 5707/5897 de asbestconcentratie per inspectiepunt worden bepaald.

$$C_{gr} = M \times \% / (V \times n \times E \times ds)$$

waarbij:

C_{gr} = asbestconcentratie fractie groter dan 16 millimeter

M = massa asbestverdacht materiaal in mg

% = gemiddeld % asbest in materiaal

V = volume gegraven inspectiegat

n = stortgewicht grond

E = inspectie efficiëntie

ds = droge stof gehalte bepaald doormiddel van veldmeting*

* op het analysecertificaten van Search staat bij de materiaal monsters eveneens een gehalte droge stof, dit is echter het droge stofgehalte van het materiaal en is voor deze calculatie niet relevant

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).

Asfaltonderzoek

Bij een PAK-gehalte van meer dan 250 mg/kg d.s. geeft de PAK-marker een positieve uitslag, wat aangeeft dat het asfalt teerhoudend is. Asfalt is herbruikbaar als het PAK-gehalte minder is dan 75 mg/kg d.s. Om vast te stellen of het asfalt herbruikbaar is, dient als de PAK-marker geen uitsluitel geeft, aanvullend een DLC- of HPLC-analyse uitgevoerd te worden.

Het aantal te analyseren monsters is afhankelijk van het af te voeren tonnage. Het tonnage wordt geschat op basis van oppervlakte en te frezen diepte / op te breken dikte. Het aantal te analyseren monsters per partij wordt volgens onderstaande tabel bepaald.

Tabel 2: onderzoeksoptzet DLC-analyses

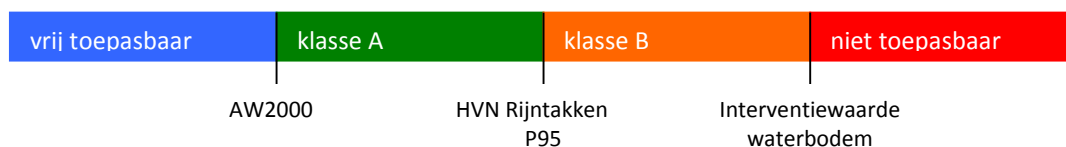
Tonnage van de te onderzoeken partij	Minimum aantal uit te voeren analyses	* Partij kleiner dan 25 ton (ca. 12 – 15 m ³ , ca. 1 volle vrachtwagen), afkomstig van één werk en aantoonbaar teevrij (PAK (10 VROM) < 250 mg/kg d.s.).
0 – 25	PAK-marker onderzoek voldoet*	** DLC- en/of HPLC-analyse
25 – 100	1 analyse**	
100 – 500	2 analyses**	
500 – 1000	3 analyses**	
tot elke 1000 ton meer	1 analyse** extra	

Hierbij worden mengmonsters van boorkernen samengesteld van gelijksoortige teevrije lagen. Hoe uniformer de constructie is, hoe meer boringen tot één mengmonster kunnen worden samengevoegd

Waterbodemonderzoek

Waterbodems zijn overgeheveld van de Wet bodembescherming naar de Waterwet, omdat het type verontreiniging van een waterbodem verschilt van die van de landbodem. Waterbodems zijn veelal diffuus verontreinigd en onderhevig aan zogenoemde 'herverontreiniging'. Daarnaast speelt ook een rol dat de drijvende kracht voor de aanpak van waterbodems veelal onderhoud en herinrichting is en niet zozeer milieuhygiënisch herstel. Een derde argument is dat het saneren van de waterbodem vrijwel altijd door de beheerder wordt uitgevoerd, terwijl landbodems veelal door derden worden gesaneerd.

De kwaliteit van de waterbodem wordt bepaald aan de hand van de Regeling bodemkwaliteit (Artikel 4.10.3). In het generieke kader is de waterbodemkwaliteit onderverdeeld in de klassen "AW2000", "klasse A", "klasse B" en "niet toepasbaar". Deze klassenindeling vervangt de klassenindeling uit de Vierde Nota Waterhuishouding. In onderstaand figuur is de klassenindeling voor waterbodems gegeven.



De Maximale waarden voor de klasse A en de Maximale waarden voor de klasse B geven de bovengrens aan van de kwaliteit. Wanneer de maximale waarde voor B wordt overschreden, mag deze partij baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. De bovengrens voor klasse B is tevens de interventiewaarden voor waterbodems.

Bij het toepassen van grond en baggerspecie wordt alleen getoetst aan de actuele kwaliteit van de ontvangende waterbodem. Hier is het uitgangspunt dat de kwaliteit van de ontvangende waterbodem niet verslechtert. Een partij grond of baggerspecie kan als waterbodem worden hergebruikt wanneer de kwaliteitsklasse van de toe te passen grond of baggerspecie gelijk aan of schoner is dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.

Bij de toetsing van de analysesresultaten worden de gemeten gehalten van de geanalyseerde parameters gecorrigeerd naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). Voor de kwaliteit van de toe te passen materialen wordt verwezen naar de verruimde toetsing uit artikel 4.2.2 lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de kwaliteit van de ontvangende bodem wordt verwezen naar artikel 4.10.3 RBK.

Regeling bodemkwaliteit

Artikel 4.10.3. Vaststellen kwaliteitsklassen van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam

- o 1. Voor het vaststellen van de kwaliteitsklasse van de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt een correctie op de gemeten gehalten lutum en organisch stof uitgevoerd volgens de rekenregels in onderdeel III van bijlage G.*
- o 2. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse A, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A. Om te bepalen of er sprake is van een overschrijding van de achtergrondwaarden is artikel 4.2.2, vierde, vijfde en achtste lid, van overeenkomstige toepassing.*
- o 3. De bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam wordt uitgedrukt in kwaliteitsklasse B, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem of in de bodemkwaliteitszone de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A overschrijden, maar niet de maximale waarden voor kwaliteitsklasse B.*

Bijlage 9

Jan van der Stroom

Onderwerp: FW: Twee offertes/opdrachten voor zsm bodemonderzoek :)
Bijlagen: Oppervlaktes dorpsstraat 30 bergharen 18-12-2020.pdf; Nipa Onderzoek.pdf

Van: info HSRO [<mailto:info@hsro.nl>]

Verzonden: vrijdag 18 december 2020 16:27

Aan: Jan van der Stroom ; Hans van Vliet

Onderwerp: Twee offertes/opdrachten voor zsm bodemonderzoek :)

Dag Jan

Bijgaand de stukken voor de Dorpsstraat 30 in Bergharen en de Kloosterstraat 23 in Horssen. Omdat je zei dat je nog een gaatje had kunnen deze twee projecten mogelijk gecombineerd worden. De afstand tussen beide lokaties is enkele kilometers. Bij Bergharen gaat om actualisatie. In Horssen om de verandering van een agrarische bestemming in een woonbestemming.

Groet

Frank

De gemeente druten heeft van de Kloosterweg 23 al het nodige van gevonden.

Bodem:

Bevindingen:

- *De locatie is opgenomen in het Historisch bodembestand (HBB). De aanleiding hiervoor is de (mogelijke) aanwezigheid van een bovengrondse brandstoftank. Als informatiebron wordt verwezen naar een Hinderwetvergunning (ca. 1979). Een tanklocatie is verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.*
- *Bij de beoordeling van historisch kaartmateriaal heb ik geconstateerd dat binnen het terrein dat betrokken is bij de functiewijziging in het verleden mogelijk een of meerdere sloten zijn gedempt. De locatie van een demping is verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.*

Conclusie

- *Op basis van de geraadpleegde informatiebronnen concludeer ik dat er aanvullende informatie beschikbaar is en dat niet zondermeer gesteld kan worden dat sprake is van een locatie die onverdacht is voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.*

Advies

- *Geadviseerd wordt geen vrijstelling te verlenen, maar tenminste een vooronderzoek conform de NEN5725 te verlangen. Terreindelen die op basis van dit vooronderzoek worden aangemerkt als verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging dienen aanvullend te worden onderzocht middels een verkennend bodemonderzoek conform de NEN5740 en indien van toepassing de NEN5707 (asbest).*

