



INVENTERRA

Verkendend asbestonderzoek

Hofwijksweg 34
Ouddorp

18-2441-R01AvH

A background image showing a gloved hand holding a test tube containing a soil sample with a small plant growing from it. The text 'TOT IN DE BODEM UITGEZOCHT' is overlaid in a white box.

**TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT**



COLOFON

Opdrachtgever	Hans Rietveld Agrarisch Advies Energieweg 4a 4231 DJ Meerkerk Contactpersoon: dhr. H. Waaijenberg
Locatie	Hofwijksweg 34 te Ouddorp
Type onderzoek	Verkennd asbestonderzoek NEN 5707
Rapportnummer	18-2441-R01AvH
Datum rapport	25 januari 2019
Auteur	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



I N H O U D S O P G A V E

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK	2
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	3
4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK	4
4.1 Uitvoering veldwerk.....	4
4.2 Uitvoering analytisch onderzoek.....	4
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	5

B I J L A G E N

1. Informatie onderzoekslocatie
2. Profielen inspectiegaten
3. Analysecertificaten
4. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van Hans Rietveld Agrarisch Advies heeft Inventerra in december 2018 een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Hofwijksweg 34 te Ouddorp.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande wijziging van de bestemming ten behoeve van de bouw van een woning. Door de DCMR is aangegeven dat hiervoor een verkennend asbestonderzoek noodzakelijk is. Doel van het verkennend asbestonderzoek is vaststellen of de bodem verontreinigd is met asbest.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en de NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certifications gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:

- ☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- ☐ 2002 – Het nemen van watermonsters.
- ☒ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).



2. VOORONDERZOEK

In de navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Hofdijksweg 34 te Ouddorp
Kadaster	Ouddorp, sectie G, nr. 371 (ged.)
XY-coördinaten	X: 55.285 Y: 426.106
Oppervlakte	ca. 2.700 m ²
Huidig gebruik	Braakliggend terrein
Toekomstig gebruik	Gepland is de wijziging van de bestemming ten behoeve van de bouw van een woning.
Gegevens voorgaand onderzoek	Op de locatie is door ons bureau reeds eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 05-2015-R01MP, d.d. mei 2005). Hierbij is vastgesteld dat het direct oostelijk van de onderzoekslocatie gelegen puinpad verontreinigd is met asbest. In februari 2016 is een asbestinventarisatie uitgevoerd, waarbij is vastgesteld dat op het terrein rond de loods (ten zuidoosten van de locatie) op diverse plaatsen asbest op het maaiveld lag. In september 2016 is een asbestsanering verricht, waarbij het asbest op het maaiveld is verwijderd. Aangegeven is dat de bodem onder de visueel inspecteerbare toplaag van het geïnspecteerde gebied is uitgesloten van de sanering. Door ATKB is een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd (rapport 20170428/rap01, d.d. 26 september 2017). Het verkennend bodemonderzoek had betrekking op het gehele perceel. Hierbij zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met PAK aangetoond. De ondergrond was niet verontreinigd. In het grondwater was sprake van een licht verhoogde concentratie barium. Het verkennend asbestonderzoek had betrekking op een klein deel van het terrein, aangezien onderzoek op het overige terreindeel niet mogelijk was wegens (te hoge) begroeiing. Bij dit asbestonderzoek werd een asbestgehalte vastgesteld van 37,75 mg/kgds. Dit is lager dan de norm van 50 mg/kgds waarboven nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Onderhavige locatie is indertijd niet bij het asbestonderzoek meegenomen. Uit een brief (met kenmerk 125510-OLOD, d.d. 24 februari 2017) van Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) blijkt dat het vroegere puinpad is afgedekt met een voor asbest onverdachte laag repac. Door ILT wordt geconcludeerd dat daarom geen aanvullende maatregelen nodig zijn voor deze "asbestweg", anders dan het in stand houden van de afdeklaag.
Terreininspectie	De locatie is braakliggend met gedeeltelijke begroeiing met gras. Tevens is sprake van enkele depots met klinkers.

In bijlage 1 zijn de foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie, en de situatietekening bijgevoegd.

Aangezien bij het onderzoek door ATKB reeds een vooronderzoek, is uitgevoerd is thans geen aanvullend vooronderzoek verricht.



3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

Om na te gaan of de bodem op de onderzoekslocatie verontreinigd is met asbest is de uitvoering van een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) noodzakelijk.

Voor het verkennend asbestonderzoek is er van uitgegaan dat de bodem op de locatie als grond kan worden beschouwd (<50% bodemvreemd materiaal) en derhalve de NEN 5707 van toepassing is. Er wordt uitgegaan een oppervlakte van 2.700 m² en een strategie voor een kleinschalige onverdachte locatie.

Navolgend is aangegeven welke werkzaamheden er, na de maaiveldinspectie, worden uitgevoerd:

Tabel 2 Veldwerkzaamheden en analyses

Locatie, opp.	Strategie	Veldwerk		Analyses vd
		inspectiegaten 30x30 cm	waarvan doorgeboord	
Opp. 2.700 m ²	Onverdacht	9x (tot max. 0,5 m-mv)	3x (tot max. 2,0 m-mv)	2x asbest (<20 mm)

Verklaring tabel:

m-mv : meter-maaiveld

vd : verdachte laag

Aangezien de locatie deels begroeid is met gras en opslag plaatsvindt van klinkers kan geen volledige maaiveldinspectie worden uitgevoerd. Derhalve wordt alleen ter plaatse en rond de inspectiegaten een maaiveldinspectie uitgevoerd.

De opgegraven/opgeboorde grond wordt gezeefd/uitgeharkt en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen; onder asbestverdacht materiaal wordt materiaal verstaan dat op basis van voorkennis en/of een visuele beoordeling een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten.



4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn op 13 december 2018 uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen 2001 en 2018. De uitvoerend veldmedewerker, dhr. P. van Achterberg, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Ter plaatse van en nabij de te graven inspectiegaten is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van de visuele inspectie was sprake van zonnig weer met helder zicht. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het onderzoek zijn in totaal 9 inspectiegaten gegraven, genummerd G01 t/m G09. De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekeningen in bijlage 1.2. Van de gegraven inspectiegaten zijn profielbeschrijvingen gemaakt, welke in bijlage 2 zijn bijgevoegd.

De inspectiegaten hebben een oppervlakte van 0,3 m x 0,3 m en een diepte van circa 0,5 m-mv. De inspectiegaten G02, G06 en G09 zijn doorgeboord tot 2 m-mv. De opgegraven / opgeboorde grond is zoveel mogelijk gezeefd of uitgeharkt. In het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal is visueel geen asbestverdacht materiaal in de fractie >20 mm aangetroffen.

De volgende grondmengmonsters zijn in het veld samengesteld:

Tabel 3 Overzicht samengestelde grond(meng)monsters

Grond	Inspectiegat met traject (m-mv)	Toelichting
AMM01	G01 t/m G05 (0,00 - 0,50)	zandige bovengrond zuidelijk terreindeel
AMM02	G06 t/m G09 (0,00 - 0,50)	zandige bovengrond noordelijk terreindeel

4.2 Uitvoering analytisch onderzoek

Onderstaand worden de resultaten van het analytisch onderzoek beschreven. De volledige analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses op asbest zijn als volgt:

Tabel 4 Resultaten uitgevoerde asbestanalyses

Inspectiegat	Diepte (m-mv)	In het laboratorium vastgestelde gewogen gehalte asbest
AMM01	0,00 - 0,50	n.a.
AMM02	0,00 - 0,50	n.a.

n.a. = geen asbest aangetoond

Indien asbest wordt aangetoond is het noodzakelijk om de asbestgehalten te berekenen, waarbij onder andere correctie plaats vindt aan de hand van de uitgezeefde fractie en de inspectie-efficiëntie. Aangezien zowel in het veld als analytisch geen asbest is aangetoond, is omrekening niet van toepassing.



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Hans Rietveld Agrarisch Advies heeft Inventerra in december 2018 een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 verricht op de locatie aan de Hofwijksweg 34 te Ouddorp.

De aanleiding van dit onderzoek is de geplande wijziging van de bestemming ten behoeve van de bouw van een woning. Door de DCMR is aangegeven dat hiervoor een verkennend asbestonderzoek noodzakelijk is. Doel van het verkennend asbestonderzoek is vaststellen of de bodem verontreinigd is met asbest.

Bij de inspectie van het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in het opgegraven/opgeboorde bodemmateriaal eveneens geen asbestverdachte materialen aangetroffen (fractie >20 mm).

Ook bij de uitgevoerde analyses is geen asbest aangetoond. Op grond hiervan is er naar onze mening geen belemmering voor de wijziging van het bestemmingsplan en de toekomstige nieuwbouw van een woning.



BIJLAGEN

Bijlage 1	Informatie onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Kadastrale gegevens
Bijlage 1.2	Situatietekening
Bijlage 1.3	Overzichtsfoto's
Bijlage 2	Profielen inspectiegaten
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Bijlage 1 Informatie onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Y, 9 januari 2019

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

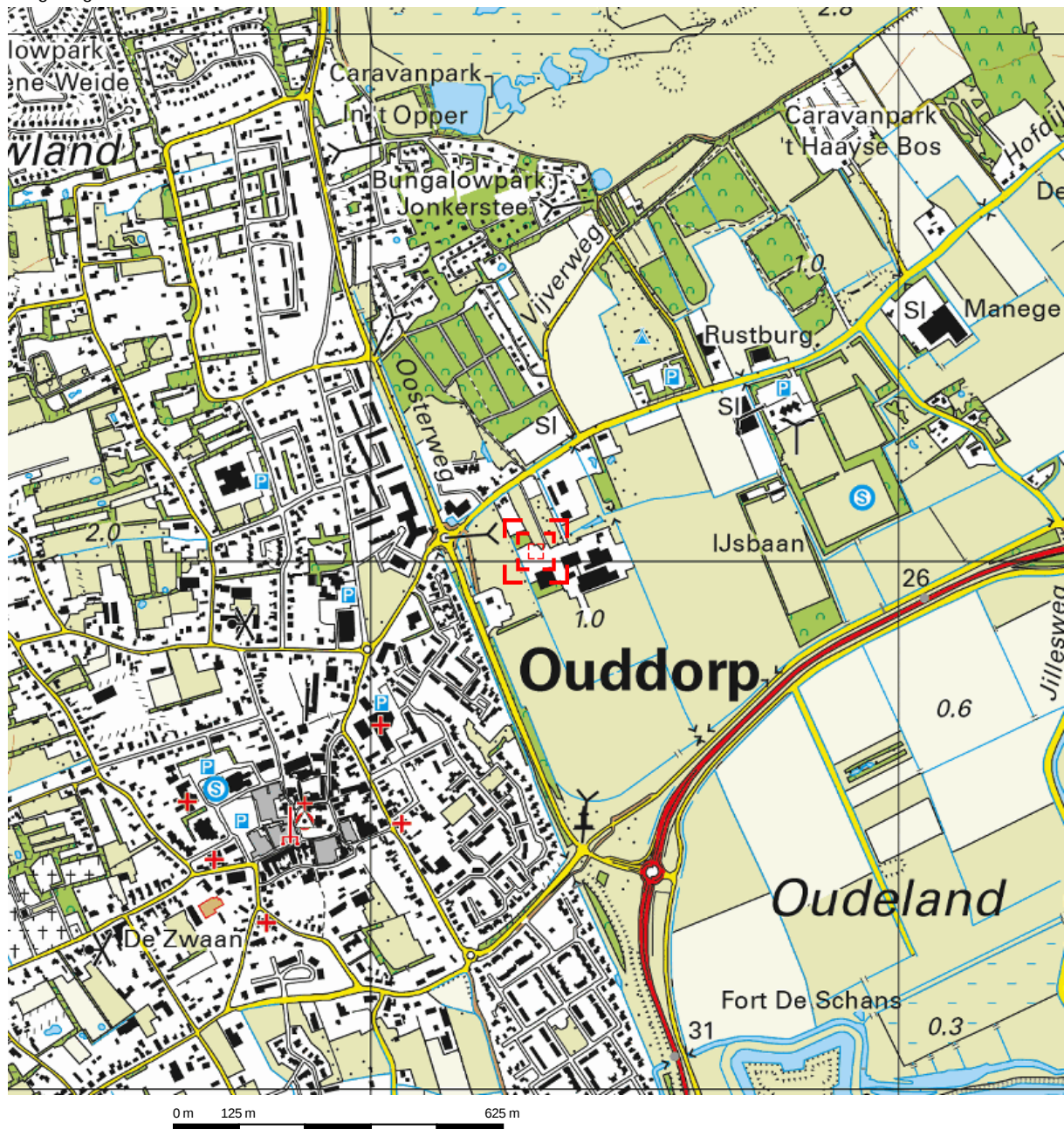
Ouddorp

G

371

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

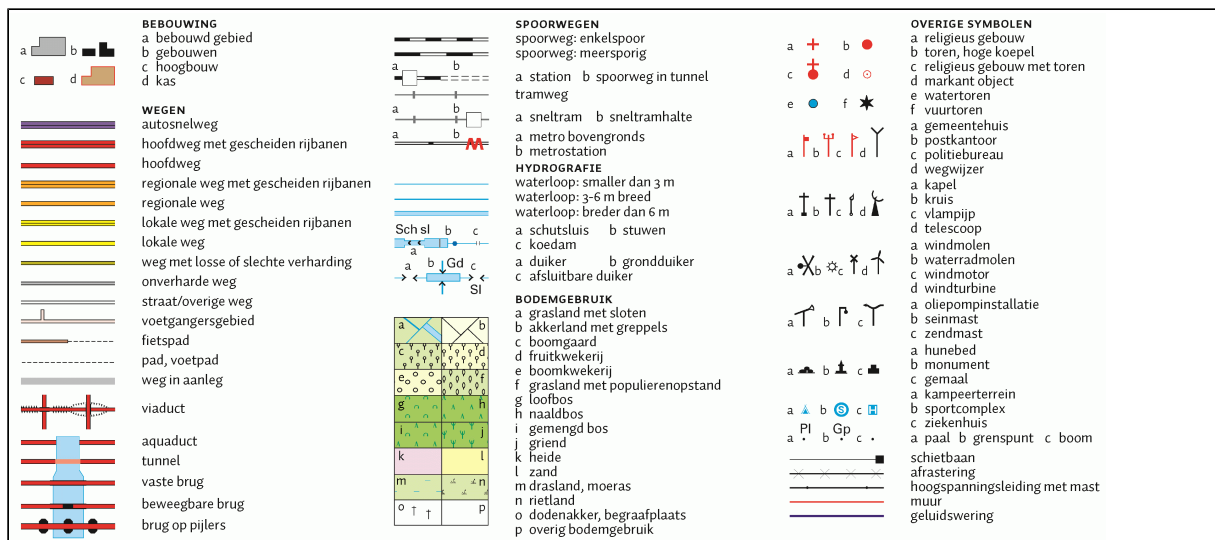
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Ouddorp G 371
CC-BY Kadaster.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Ouddorp G 371	
	Kadastrale objectidentificatie : 018870037170000	
Kadastrale grootte	12.010 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	55313 - 426020	
Omschrijving	Berging - stalling (garage-schuur)	
	Terrein (teelt - kweek)	
Koopsom	€ 410.000	Koopjaar 2018
Ontstaan uit	Ouddorp G 304	

AANTEKENINGEN

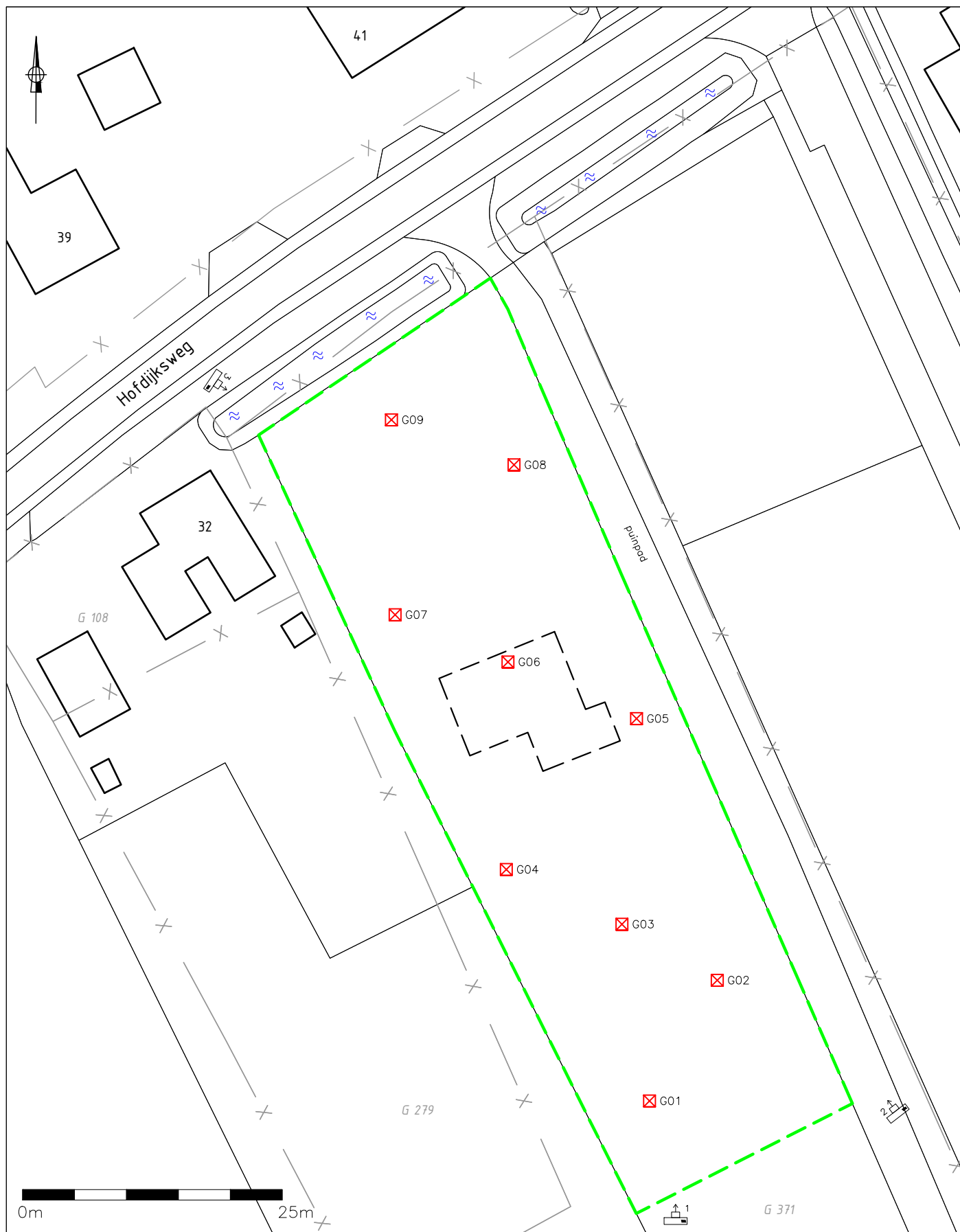
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 73481/30	Ingeschreven op 29-06-2018 om 13:07
Naam gerechtigde	De heer Johannes Willem Voogd	
Adres	Broekweg 21 3253 XB OUDDORP ZH	
Geboren	09-05-1988	te GOEDEREDEE
Geboorteland	Nederland	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	Mevrouw Christina Maatje Grinwis (ten tijde van verkrijging)	
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	



Bijlage 1.2 Situatietekening



LEGENDA

- ☒ asbest inspectiegat
- grens onderzoekslocatie
- contour bebouwing
- contour nieuwbouw
- x- perceelgrens
- 371 perceelnummer
- ☒ fotostandpunt

TITEL Situering inspectiegaten

PROJECT Verkennend asbestbodemonderzoek Hofdijksweg 34

OPDRACHTGEVER Hans Rietveld Agrarisch Advies

 INVENTERRA	FORMAAT	A4	SCHAAL	1:500
	PROJECTNR.	18-2441	BIJLAGE	1.2
	DATUM	10-01-2019	TEKENAAR	ML

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Overzichtsfoto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3





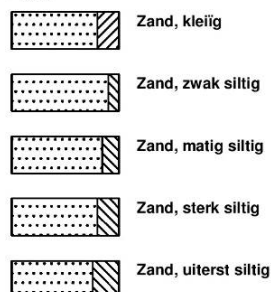
Bijlage 2 Profielen inspectiegaten

Legenda (conform NEN 5104)

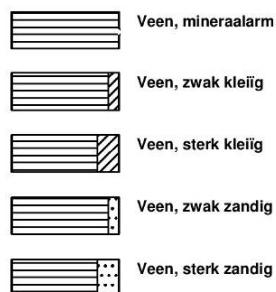
grind



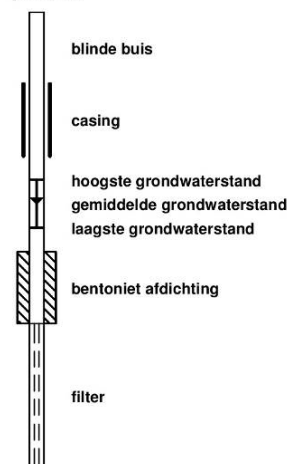
zand



veen



peilbuis



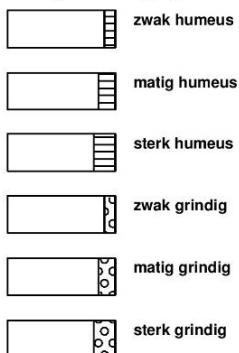
klei



leem



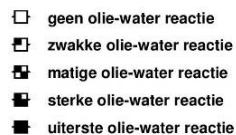
overige toevoegingen



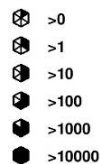
geur



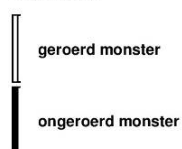
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig

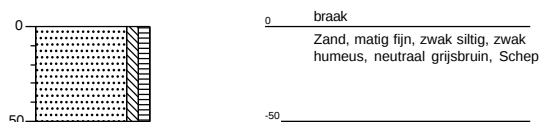


Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

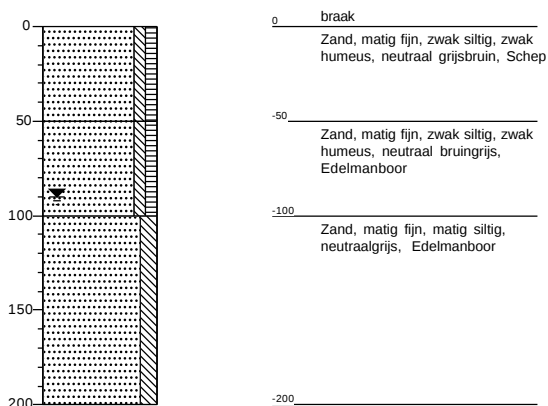
Boring: G01

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg



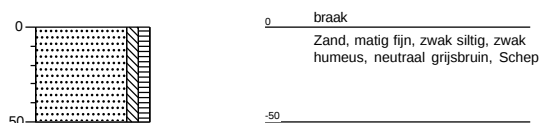
Boring: G02

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 90



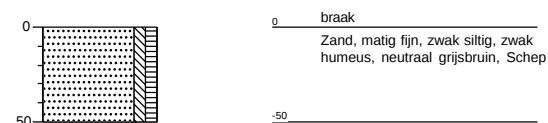
Boring: G03

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg



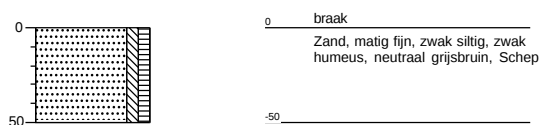
Boring: G04

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg



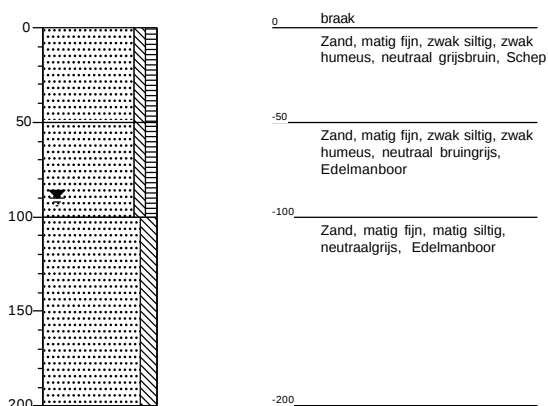
Boring: G05

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg



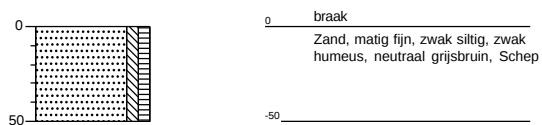
Boring: G06

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 90



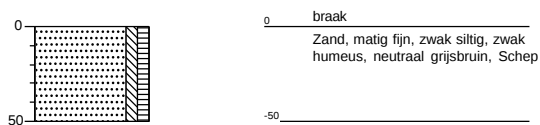
Boring: G07

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg



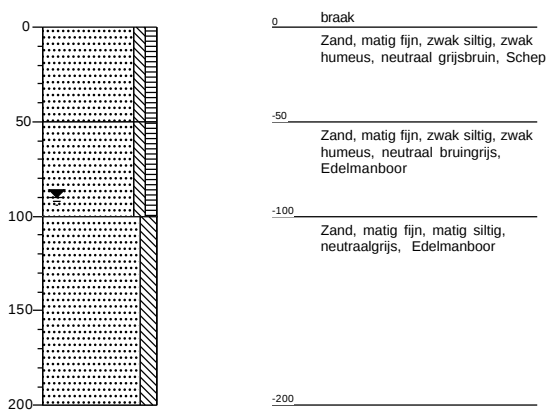
Boring: G08

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg



Boring: G09

Datum plaatsing: 13-12-2018
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 90





Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. A. van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018186289/1
Uw project/verslagnummer	18-2441
Uw projectnaam	Ouddorp
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-2018

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: 2004 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 18-2441
Uw projectnaam Ouddorp
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2018186289/1
Startdatum 13-Dec-2018
Rapportagedatum 19-Dec-2018/21:39
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Monsternemer Peter Achterberg
Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	87.9 ¹⁾	85.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.7 ²⁾	13.2 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<2.3 ²⁾	<0.8 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ²⁾	<0.1 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 AMM01-1 (0-50)
2 AMM02-1 (0-50)

Datum monstername 13-Dec-2018
13-Dec-2018
Monster nr. 10468087
10468088

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

PB

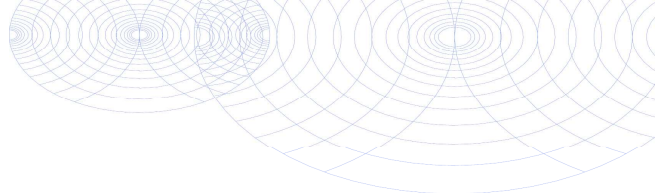
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018186289/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10468087	AMM01	1	0	50	0110188mg	AMM01-1 (0-50)
10468088	AMM02	1	0	50	0109770mg	AMM02-1 (0-50)

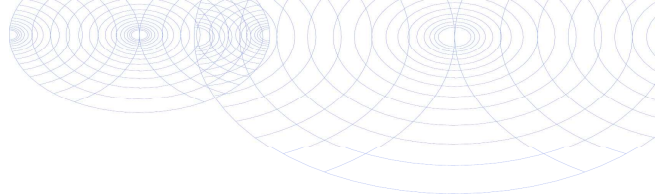


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018186289/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

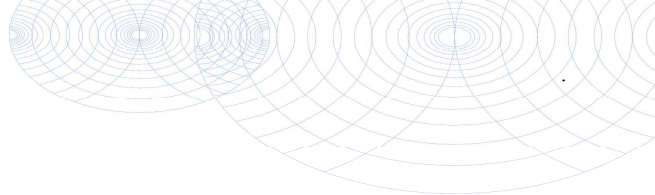
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**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: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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 2018186289/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

**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: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

Project code : 841111
 Project omschrijving : 2018186289-18-2441
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5845822
 Uw referentie : AMM01-1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/12/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 18-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12680 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11146 g
 Percentage droogrest : 87,9 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	10449,6	96,1	18,2	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	95,1	0,9	50,5	53,10	0	0,0
1-2 mm	86,4	0,8	43,1	49,88	0	0,0
2-4 mm	41,9	0,4	41,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	84,8	0,8	84,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	107,7	1,0	107,7	100,00	0	0,0
>20 mm	7,7	0,1	7,7	100,00	0	0,0
Totaal	10873,2	100,0	353,9		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 841111
 Project omschrijving : 2018186289-18-2441
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5845823
 Uw referentie : AMM02-1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/12/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 19-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13200 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11273 g
 Percentage droogrest : 85,4 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	10847,5	97,8	13,1	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	69,2	0,6	55,8	80,64	0	0,0
1-2 mm	50,7	0,5	37,5	73,96	0	0,0
2-4 mm	31,9	0,3	31,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	54,8	0,5	54,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	39,4	0,4	39,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11093,5	100,0	232,5		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,0	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	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 841111
Project omschrijving : 2018186289-18-2441
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Project code : 841111
Project omschrijving : 2018186289-18-2441
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5845822	AMM01-1 (0-50)	AMM01	0-.5	0110188MG
5845823	AMM02-1 (0-50)	AMM02	0-.5	0109770MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 841111
Project omschrijving : 2018186289-18-2441
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 4 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001:2008, certificaat EC-KWA-010062 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018, certificaat EC-SIK-20241. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.