

**BODEMONDERZOEK
ASBEST IN GROND
BOVENEINDESLAAN
TE KRIMPEN AAN DEN IJSSEL**



Opdrachtgever: Gemeente Krimpen aan den IJssel
Olympiade 3
2924 AL KRIMPEN AAN DEN IJSSEL

Projectnummer: 140513D

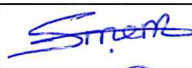
Vierpolders, 22 juli 2014

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
1.1. Algemeen	4
1.2. Doel van het onderzoek	4
1.3. Betrouwbaarheid	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1. Locatiegegevens	5
2.2. Beschikbare informatie	5
2.3. Terreininspectie	5
2.4. Bodemopbouw en geohydrologie	6
3. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	7
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie	7
3.2. Veldwerk	7
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1. Monsterselectie	9
4.2. Analyseresultaten	9
4.3. Interpretatie analyseresultaten	9
5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	10
LITERATUUR	11

Bijlagen:

1. Regionale situatie
2. Situatietekening en foto's
3. Boorprofielen
4. Analyserapporten
5. Uitvoering veldwerk

	Naam	Datum	Paraaf
Auteur	S.M.ENZLER	22 juli 2014	
Controle	R.F.A. ter Heerdt	22 juli 2014	

Zonder toestemming van de opdrachtgever of DETA MILIEU B.V., mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook.

SAMENVATTING

Algemene gegevens

Onderzoeksopzet:	NEN 5707, onderzoeksstrategie bij nader bodemonderzoek asbest in grond
Locatie:	Boveneindselaan te Krimpen aan den IJssel (zie tekening)
Oppervlakte:	Circa 8.000 m ²
Opdrachtgever:	Gemeente Krimpen aan den IJssel
Maand van uitvoering:	Juni 2014

Vooronderzoek

Gebruik terrein (hist.):	Tuinderij
Gebruik terrein (heden):	Braakliggend/ kleine kas
Hypothese:	Op het maaiveld zijn op drie plaatsen asbestplaten aangetroffen. In principe is de grond onder de platen onverdacht op de aanwezigheid van asbest. De aard van het dempingsmateriaal is onbekend. Derhalve wordt vooralsnog uitgegaan van een onverdachte locatie.
Strategie:	Onverdacht NEN 5707

Bodemonderzoek

Ophooglaag:	Een gedeelte van de aanwezige sloot (circa 17 meter) is gedempt met grof puin.
Bodemopbouw:	De bodem bestaat tot 0,5 m -mv uit donkerbruingrijs, kleiig zand.
Zintuiglijke waarnemingen:	In de demping is vanaf 0,5 m -mv zeer grof puin waargenomen. Met behulp van een kraan zijn de proefgaten doorgezet tot 1,5 à 2,0 m -mv. Op één plek waren nog asbestplaten op het maaiveld gelegen, deze zijn voor aanvang van het machinaal graven van de aanvullende proefgaten op 9 juli 2014 verwijderd.

Verontreinigingssituatie:

In de grondmengmonsters mm1 t/m mm3 uit proefgaten ter plaatse van de asbestplaten op het maaiveld is geen asbest aangetoond (zie analyserapport 2014072338).
In de grondmengmonsters mm4 (maaiveld tot 0,5 m -mv) en mm4a (0,5 tot 1,5 m -mv) ter hoogte van de demping, is geen asbest aangetoond (zie analyserapporten 2014072338 en 2014081379).

Conclusie en aanbevelingen

Met de gevolgde onderzoeksstrategie is de bodemkwaliteit (asbest) van de onderzoekslocatie volgens de geldende richtlijnen vastgelegd. De aangetroffen hoeveelheid asbest overschrijdt de wettelijke interventiewaarde voor asbest van 100 mg/kg.ds niet. Derhalve hoeven op deze locatie geen sanerende maatregelen te worden genomen.

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de Gemeente Krimpen aan den IJssel heeft DETA MILIEU B.V. een bodemonderzoek naar asbest in grond uitgevoerd op de locatie Boveneindselaan te Krimpen aan den IJssel. Het betreft hierbij een terreindeel, welke braakliggend is.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de aanwezigheid van een gedempte sloot, en het aantreffen van asbestplaten op het maaiveld.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN 5707, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek asbest in grond [1]. Het historisch onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725, leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek [2].

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 [3] en onderliggend protocol 2018 (zie bijlage 5).

DETA MILIEU B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie of de opdrachtgever van het onderzoek.

1.2. Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de concentratie en eventuele omvang van asbest verdachte materialen in de bodem (aard en concentraties van verontreinigende stoffen in de grond).

1.3. Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat het doel van een bodemonderzoek asbest in grond is, het met een relatief geringe onderzoeksinspanning vaststellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is. Hiertoe wordt de grond van de locatie steekproefsgewijs onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Analyses vinden plaats binnen bepaalde nauwkeurigheidsgrenzen hetgeen inhoudt dat altijd spreiding van analyseresultaten te verwachten is. Een bodemonderzoek asbest in grond kan derhalve nooit garanderen dat een onderzochte locatie geheel schoon dan wel verontreinigd is. De informatie in dit rapport is ontleend aan de resultaten van onderzoeksmethoden en de evaluatie van deze resultaten gebaseerd op de technische normen en gebruikelijke werkwijze en eventuele andere omstandigheden waarmee rekening gehouden zou moeten worden. Daarnaast wordt opgemerkt dat de resultaten van een bodemonderzoek een momentopname weergeven. De milieuhygiënische bodemkwaliteit kan in de loop der tijd wijzigen bijvoorbeeld als gevolg van bedrijfs- of bouwactiviteiten op of rond het terrein, bodemkundige invloeden (grondverzet, aanvoer en afvoer van grond) en dergelijke.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Locatiegegevens

Informatie over het huidige en voormalige gebruik van de onderzoekslocatie is verkregen van de opdrachtgever en de DCMR Milieudienst Rijnmond.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- bodeminformatiesysteem DCMR Milieudienst Rijnmond;
- historische bodemonderzoeken;
- luchtfoto's;
- www.bodemloket.nl.

De ligging van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Een situatieschets is opgenomen in bijlage 2.

De Boveneindselaan te Krimpen aan den IJssel is kadastraal bekend als Gemeente Krimpen aan den IJssel, sectie C, perceelnummer 5291. De onderzoekslocatie betreft overwegend braakliggend terrein, met een oppervlakte van circa 8.000 m². Op het achterterrein is een klein kassencomplex gelegen. Op het terrein zijn één of meerdere puinpaden aanwezig.

2.2. Beschikbare informatie

Op de onderzoekslocatie is in het verleden een tuinderij gevestigd geweest.

De onderzoekslocatie staat in het bodeminformatiesysteem van de DCMR Milieudienst Rijnmond geregistreerd onder Wbb-code AA054200675. Er is (nog) geen bodemonderzoeksrapport beschikbaar.

Op de onderzoekslocatie is een sloot gelegen. Hiervan is een gedeelte in het verleden gedempt met puin. Op het maaiveld hebben op drie plaatsen asbestplaten gelegen.

Op de bodemkwaliteitskaart van Krimpen aan den IJssel uit 2006 is de onderzoekslocatie ingedeeld in zone 10 'Wonen 19701-1990, Krimpen'. Zowel de boven- als de ondergrond worden ingedeeld in gebiedstype G2. De onderzoekslocatie wordt niet aangemerkt als een verdachte locatie.

2.3. Terreininspectie

Op 12 maart 2014 is door mevrouw S.M. Enzler van DETA MILIEU B.V. een bezoek aan de locatie gebracht, ten behoeve van een offerte voor een verkennend bodemonderzoek. Het hek aan de Boveneindselaan was gesloten, derhalve kon de locatie niet worden betreden. De locatie wordt aan deze zijde begrensd door sloten. Aan de achterzijde van de locatie is de IJsseldijk gelegen, met daarlangs woonhuizen en bedrijfspanden.

In het midden van de onderzoekslocatie is een (puin)pad gelegen. De dikte van de verhardingslaag is onbekend. Aan de oostzijde van de locatie ligt een klein kassencomplex. Voor de kassen liggen klinkers, asbestplaten en dergelijke op het maaiveld opgeslagen. Aan de overzijde van het pad ligt een kavel, dat sterk begroeid is. Midden op dat kavel staan bijenkasten.

2.4. Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens omtrent de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn ontleend aan de grondwaterkaart 38A van de Dienst grondwaterverkenning van TNO [4].

De locatie is gelegen in gerioleerd gebied. Het maaiveld is gelegen op circa 1,5 m -NAP.

Uit de grondwaterkaarten blijkt dat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie een holocene deklaag aanwezig is. Deze overwegend slecht doorlatende deklaag komt voor vanaf het maaiveld tot circa 13,0 m -NAP en bestaat overwegend uit klei en veen.

Onder de deklaag wordt van 13,0 tot ongeveer 23,0 m -NAP het eerste watervoerend pakket aangetroffen, dat is opgebouwd uit lagen matig grof tot grof zand. Het horizontale doorlaatvermogen (kD-waarde) bedraagt ongeveer 250 m²/d. De stromingsrichting in het eerste watervoerend pakket en de stijghoogte kunnen op grond van de gegevens van de grondwaterkaarten niet worden aangegeven.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is waarschijnlijk sprake van een kwelsituatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater betreft de aan het kavel grenzende sloten.

3. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie

Ten behoeve van nader onderzoek asbest en op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek is een hypothese opgesteld voor het al dan niet aanwezig zijn van een bodemverontreiniging met asbest op de onderzoekslocatie.

Er bestaat vooralsnog geen aanleiding om aan te nemen dat de onderliggende grond onder de aangetroffen asbestplaten verontreinigd is met asbest. Betreffende de aard van het dempingmateriaal zijn geen gegevens bekend.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt hierbij uitgegaan van de strategie voor een 'onverdachte' locatie uit de NEN 5707.

Bemonsteringsstrategie stapels AC:

Per locatie waar asbest houdende platen hebben gelegen (3 stuks totaal) wordt één proefgat gegraven van 30 x 30 x 50 centimeter (lxbxd).

Uit de gegraven gaten wordt vooralsnog per locatie één grondmengmonster samengesteld dat wordt geanalyseerd op asbest. Gezien het feit dat het oppervlakkige asbest voorafgaand aan de werkzaamheden wordt verwijderd wordt ervan uitgegaan dat er geen asbest verdacht materiaalmonster hoeft te worden geanalyseerd.

Bemonsteringsstrategie gedempte sloot:

Verdeeld over de gedempte sloot met een lengte van 50 meter worden vijf proefgaten gegraven van 30 x 30 x 100 centimeter (lxbxd). Binnen deze proefgaten wordt drie boringen doorgezet tot in de ondergrond (circa 2,0 m -mv), ter controle van eventuele vergraven asbest verdachte materialen.

Uit de gegraven gaten (5 stuks) wordt vooralsnog één grondmengmonster samengesteld dat wordt geanalyseerd op asbest. Eventuele asbest verdachte materialen worden verzameld ter asbestidentificatie (AVM).

3.2. Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn conform de BRL SIKB 2000 [4] en onderliggend protocol 2018 (zie bijlage 5) uitgevoerd op 20 juni 2014, door de heer R. Smit van DETA MILIEU B.V.

In verband met de aangetroffen hoge begroeiing op het gehele terrein was het niet mogelijk een maaiveldinspectie uit te voeren.

Vervolgens is het onderzoek uitgevoerd conform de in paragraaf 3.1 beschreven onderzoeksstrategie. De proefgaten zijn gegraven in een afmeting van 0,3 m lengte, 0,3 m breedte, en 0,5 m diepte.

Naast de kas van het voormalige tuincentrum werd op het maaiveld nog plaatmateriaal aangetroffen (circa 8 platen van 2 x 1,2 m op een stapel). Het aantreffen van deze stapel asbest is gemeld bij de opdrachtgever. Hier is proefgat 3 gegraven. Uit de gegraven proefgaten 1 t/m 3 waar de asbestplaten op het maaiveld hebben gelegen, zijn drie grondmengmonsters (mm1 t/m mm3) samengesteld. De bodem bestaat vanaf het maaiveld tot 0,5 m -mv (maximale boordiepte) uit donkerbruingrijs, kleiig zand. De asbestplaten zijn van het maaiveld verwijderd voor aanvang van het machinaal graven van de aanvullende proefgaten (zie onder).

De slootdemping bleek niet, zoals van tevoren was aangegeven, ongeveer 50 meter lang te zijn. De werkelijke lengte is circa 17 meter. Derhalve zijn in overleg met de projectleider geen vijf, maar drie proefgaten gegraven. In de demping werd vanaf 0,5 m -mv zeer grof puin aangetroffen, waardoor handmatig op 20 juni 2014 geen diepe boringen konden worden geplaatst. Uit proefgaten 4 t/m 6 is grondmengmonster 'mm4 demping sloot' samengesteld.

Op 9 juli 2014 zijn met behulp van een kraan de proefgaten 4 t/m 6 ter hoogte van de demping, doorgezet. Gat 4 is daarbij doorgezet tot 2,0 m -mv. Gaten 5 en 6 zijn gestaakt op 1,5 m -mv in verband met zeer grof puin. Vervolgens is een aanvullend grondmengmonster 'mm4a demping' samengesteld op een diepte van 0,5 tot 1,5 m -mv.

De grond is tijdens de monsternamenname gezeefd op 16 mm en visueel geïnspecteerd. Daarbij is zintuiglijk zowel ter plaatse van de asbestplaten die op het maaiveld lagen als ter plaatse van de slootdemping, geen asbestverdacht plaatmateriaal in de grond aangetroffen. Alle boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1. **Monsterselectie**

De mengmonsters zijn zodanig samengesteld dat een indruk is verkregen van de kwaliteit van de grond per ruimtelijke eenheid.

In tabel 4.1 zijn de onderzochte grondmengmonsters en analysepakketten weergegeven. De analyses zijn uitgevoerd door het voor de betreffende analyses geaccrediteerde (erkende) laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

Tabel 4.1. Samenstelling (meng-)monsters en uitgevoerde analyses

Monsternummer	Proefgaten	Bodemlaag [m -mv]	Soort	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket
mm1	1	0,0-0,5	Grond	Geen	Asbest in grond
mm2	2	0,0-0,5	Grond	Geen	Asbest in grond
mm3	3	0,0-0,5	Grond	Asbestplaten op maaiveld	Asbest in grond
mm4 demping sloot	4 t/m 6	0,0-0,5	Grond	Geen	Asbest in grond
mm4a demping	4 t/m 6	0,5-1,5	Grond	Geen	Asbest in grond

4.2. **Analyseresultaten**

De analyserapporten (lab rapportnummer: 2014072338 en 2014081379) van de grondmengmonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de wettelijke interventiewaarde voor asbest van 100 mg/kg.ds.

4.3. **Interpretatie analyseresultaten**

In de grondmengmonsters mm1 t/m mm3 uit proefgaten ter plaatse van de asbestplaten op het maaiveld is geen asbest aangetoond.

In de grondmengmonsters mm4 (maaiveld tot 0,5 m -mv) en mm4a (0,5 tot 1,5 m -mv) ter hoogte van de demping, is geen asbest aangetoond.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Met de gevolgde onderzoeksstrategie is de bodemkwaliteit (asbest) van de onderzoekslocatie volgens de geldende richtlijnen vastgelegd. De aangetroffen hoeveelheid asbest overschrijdt de wettelijke interventiewaarde voor asbest van 100 mg/kg.ds niet. Derhalve hoeven op deze locatie geen sanerende maatregelen te worden genomen.

LITERATUUR

1. Onderzoeksstrategie bij bodemonderzoek asbest in grond, NEN 5707.
Nederlands Normalisatie Instituut.
Delft, mei 2003.
2. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NEN 5725.
Nederlands Normalisatie Instituut.
Delft, januari 2009.
3. Grondwaterkaart van Nederland.
www.dinoloket.nl
Dienst Grondwaterverkenning TNO.
4. Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000).
Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.
Gouda, 17 december 2009.
5. Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)
Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.
Gouda, 10 mei 2007.

BIJLAGEN

CONCEPT

BIJLAGE

1. Regionale situatie

CONCEPT



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object KRIMPEN AAN DEN IJSSEL C 5291
Boveneindselaan, KRIMPEN AAN DEN IJSSEL
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/ovenge weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijnstallatie b seimast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	---	---

12345
25

Deze kaart is noordgericht
 Perceelnummer
 Huisnummer
 Vastgestelde kadastrale grens
 Voortopige kadastrale grens
 Administratieve kadastrale grens
 Bebouwing
 Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 18 juni 2014
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

KRIMPEN AAN DEN IJSSEL
 C
 5291

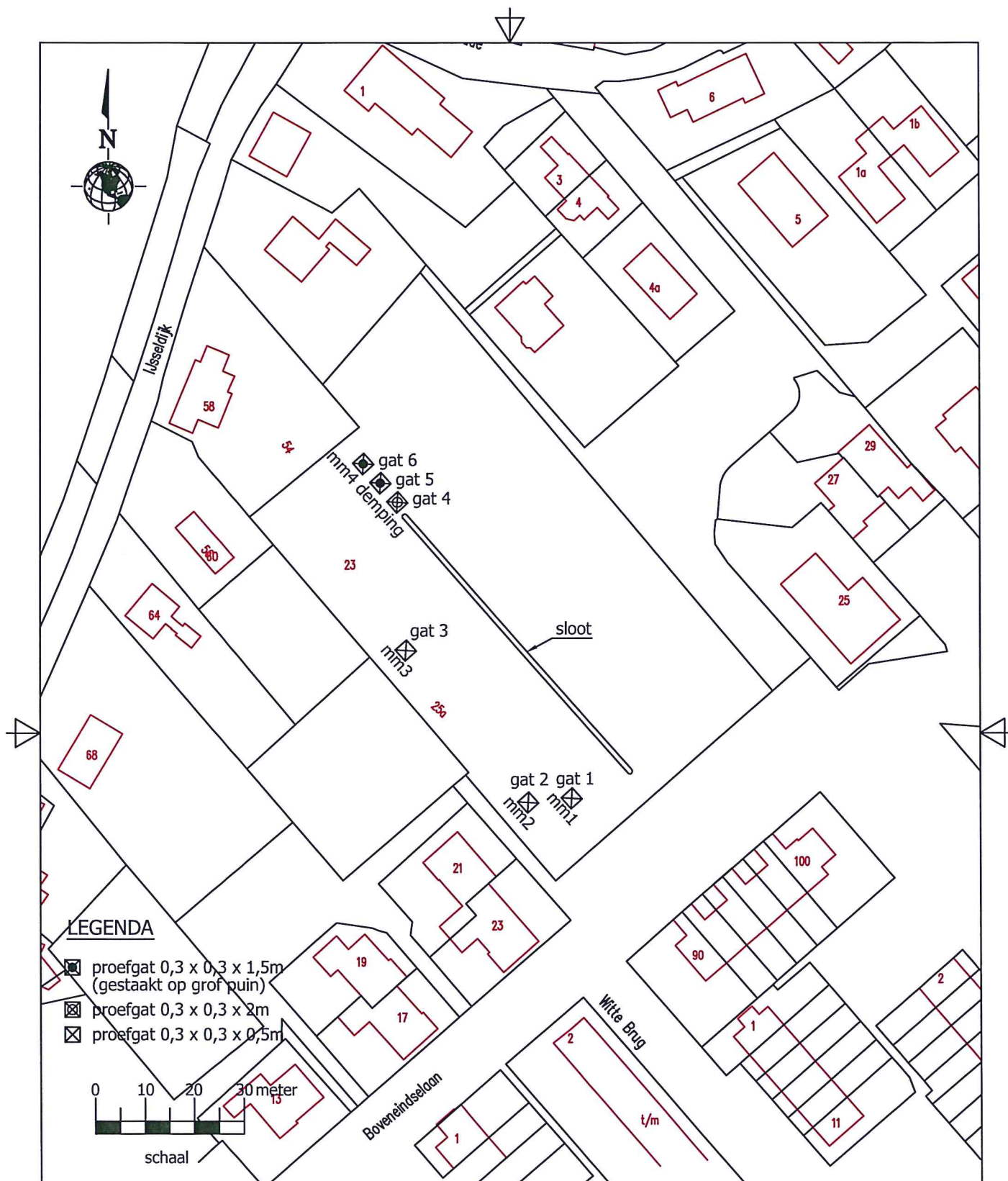


Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
 eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE

2. Situatietekening en foto's

CONCEPT



Naam veldwerker: R. Smit	Datum onderzoek: 20-6/9-7 '14	Project nr: 140513D
Onderwerp: Situatieschets	Schaal: 1:1000	
Projectnaam: Asbest in grond onderzoek	Datum: 12-7-2014	
Projectlocatie: Boveneindselaan, te Krimpen aan den IJssel	Bijlage: 2	
Opdrachtgever: Gemeente Krimpen aan den IJssel	Getekend: MG	
 DETA MILIEU ...krachtig door deskundigheid	DETA MILIEU BV Landweg 4 3237 KG Vierpolders T: +31 (0)181-390590 F: +31 (0)181-390591 E: info@detamilieu.nl I: www.detamilieu.nl	
	Formaat: A4	

Fotoblad

Projectnummer: 140513D



Foto 1: Gat 1



Foto 2: Gat 2



Foto 3: Gat 3



Foto 4: Gat 4 (demping)



Foto 5: Gat 5 (demping)



Foto 6: Gat 6 (demping)



Foto 7: Overzicht demping



Foto 8: Overzicht locatie



Foto 9: Overzicht locatie



Foto 10: Overzicht locatie

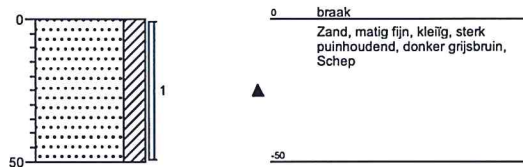
BIJLAGE

3. Boorprofielen

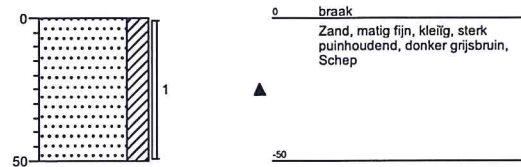
CONCEPT

Boring: mm1

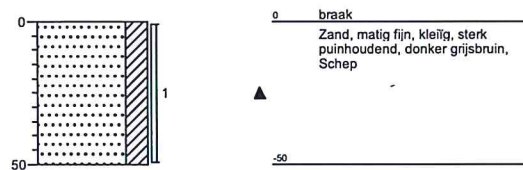
X: 102058,39
Y: 437812,43
Datum: 20-06-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlaak: maaiveld puin tot 50cm

**Boring: mm2**

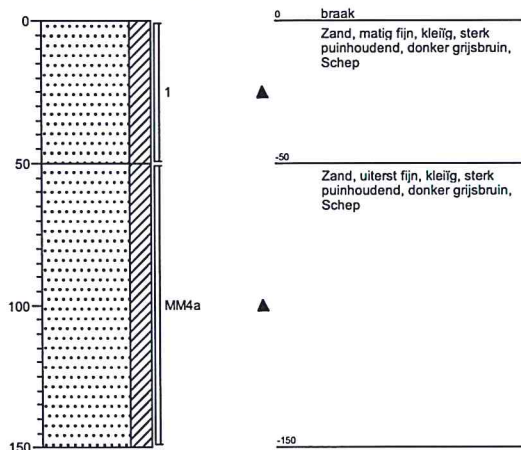
X: 102045
Y: 437800,1
Datum: 20-06-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlaak: maaiveld puin tot 50cm

**Boring: mm3**

X: 102027,61
Y: 437829,4
Datum: 20-06-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlaak: maaiveld puin tot 50cm plaatmateriaal nog aanwezig op maaiveld

**Boring: mm4 demping sloot**

X: 102017,78
Y: 437866,34
Datum: 20-06-2014
GWS:
GHG:
GLG:
Referentievlaak: maaiveld puin tot 50cm



BIJLAGE
4. Analyserapporten

CONCEPT



DETA MILIEU
T.a.v. S Enzler
Landsweg 4
3237 KG Vierpolders

Analysecertificaat

Datum: 01-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014072338/1
Uw project/verslagnummer	140513D
Uw projectnaam	Asbest in grond onderzoek Boveneindseweg te Krimpe
Uw ordernummer	140513D
Monster(s) ontvangen	20-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.



Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140513D	Certificaatnummer/Versie	2014072338/1
Uw projectnaam	Asbest in grond onderzoek Boveneindsew	Startdatum	23-06-2014
Uw ordernummer	140513D	Rapportagedatum	30-06-2014/17:10
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Bodemkundige analyses					
Q Droge stof	% (m/m)	86.0	93.9	89.0	94.1
Uitbesteed onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.4 ¹⁾	13.1 ¹⁾	11.9 ¹⁾	11.3 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
Asbest (som)	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0	<1.1	<1.4	<1.4
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0	0	0	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0	0	0	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0	0	0	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0	0	0	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	0	0	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0	0	0	0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	mm1	20-Jun-2014	8158253
2	mm2	20-Jun-2014	8158254
3	mm3	20-Jun-2014	8158255
4	mm4 demping sloot	20-Jun-2014	8158256

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014072338/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8158253 mm1	1	0	50	R009053249	mm1
8158254 mm2	1	0	50	R009053251	mm2
8158255 mm3	1	0	50	R009053250	mm3
8158256 mm4 demping 1		0	50	R009053248	mm4 demping sloot

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014072338/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014072338/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest grond 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



DETA Milieu
T.a.v. S Enzler
Landsweg 4
3237 KG Vierpolders

Analysecertificaat

Datum: 21-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014081379/1
Uw project/verslagnummer	140513D
Uw projectnaam	Asbest in grond onderzoek Boveneindseweg te Krimpe
Uw ordernummer	140513D
Monster(s) ontvangen	09-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.



Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	140513D	Certificaatnummer/Versie	2014081379/1
Uw projectnaam	Asbest in grond onderzoek Boveneindsewa	Startdatum	14-07-2014
Uw ordernummer	140513D	Rapportagedatum	21-07-2014/16:56
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond / sediment	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	83.3
Uitbestede onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.4 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0
Asbest (som)	mg	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.5
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

Nr. Monsteromschrijving

1 mm4a demping

Datum monstername Analytico-nr.

09-Aug-2014

8186413

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088423
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

MP



TESTEN
RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014081379/1

Pagina 1/1

Eurofins Analyse	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8186413		mm4 demping MM4a	50	150	R009053247	mm4a demping

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 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
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014081379/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014081379/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest grond 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
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
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE

5. Uitvoering veldwerk

CONCEPT

UITVOERING VELDWERK

Werkwijze gebaseerd op BRL SIKB 2000 [4]

Het graven van gaten en het nemen, verpakken van grondmonsters,
maken van boorbeschrijvingen

protocol 2018 [5]

Standaard werkwijze veldwerk:

Van alle opgeboorde grond wordt in principe een representatief (meng)monster samengesteld per bodemlaag van maximaal 50 cm dikte. Bij afwijkende zintuiglijke waarnemingen of bodemtextuur worden de bodemlagen afzonderlijk bemonsterd.

Tijdens de veldwerkzaamheden wordt het bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Indien, tijdens een verkennend bodemonderzoek asbest in grond, zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen, wordt ter verkenning van de ondergrond een boring doorgezet tot 2 m -mv. Aangetroffen asbestverdachte materialen worden separaat ter analyse ingezet.