

OPDRACHTGEVER

Gemeente Rijnwoude
Dhr. R. Bruin
Postbus 115
2394 AE Hazerswoude

RAPPORTNUMMER

131104-asb

DATUM

09 januari 2014

OMSCHRIJVING ONDERZOEK

NEN5897

VERKENNEND ONDERZOEK NAAR ASBEST
IN AFGEDEKTE FUNDERINGSLAAG

Rijndijk 189a
2394 CB HAZERSWOUDE-RIJNDIJK

kadastrale aanduiding:
gemeente Hazerswoude, sectie I, nummer 491 (ged)

ONDERZOEKSBUREAU

Almad Eco B.V.
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN AAN DEN RIJN
tel. 0172 – 24 00 30

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Aanleiding en doelstelling	3
1.3 Opbouw van het rapport	3
1.4 Partijdigheid	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Inleiding	4
2.2 Terreinsituatie	4
2.3 Uitkomst vooronderzoek	4
2.4 Opstelling onderzoekshypothese	4
3. Uitvoering bodemonderzoek	5
3.1 Veldwerkzaamheden	5
3.2 Samenstelling van de bodem	5
3.3 Zintuiglijke waarnemingen bodem	6
4. Analyseresultaten	7
4.1 Toetsingscriteria asbest	7
4.2 Analyses	7
4.3 Analyseresultaten	8
5. Evaluatie	9
5.1 Inleiding	9
5.2 Resultaten	9
5.3 Conclusies en aanbevelingen	10
6. Beperkingen en aansprakelijkheid	11

Tabellen

Overzicht inspectie uitgekomen materiaal in sleuven
 Geselecteerde monsters voor vaststellen asbest (grove en fijne fractie)
 Analyses asbestverdacht materiaal en berekening grove fractie

Bijlagen

bijlage 1 Regionale situatie / Kadastrale gegevens
 bijlage 2 Situatieschets
 bijlage 3 Analysecertificaten
 bijlage 4 Boorprofielen
 bijlage 5 Foto's

1. Inleiding

1.1 Algemeen

De Gemeente Rijnwoude heeft op 21 november 2013 schriftelijk opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest in een afgedekte funderingslaag onder (een gedeelte van) het toegangspad naar Rijndijk 189a te Hazerswoude-Rijndijk. Het te onderzoeken terrein maakt deel uit van een locatie die kadastraal bekend staat als gemeente Hazerswoude, sectie I, nummer 491. Een situatieschets van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek naar asbest in de funderingslaag van het toegangspad volgt uit een advies uit het verkennend bodemonderzoek van ons bureau, gerapporteerd onder projectnummer 130403. Op de locatie is eigendomsoverdracht en de aanvraag van een omgevingsvergunning gepland.

Gezien de afgedekte funderingslaag welke is aangetroffen tijdens dit eerder door Almad Eco B.V. uitgevoerd bodemonderzoek werd, alvorens met de herinrichting wordt aangevangen, een asbestonderzoek geadviseerd conform NEN5897.

Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of de afgedekte funderingslaag wel of niet verdacht is voor verontreiniging met asbest. Er kunnen verschillende uitkomsten mogelijk zijn:

Het gehalte aan asbest is zo laag dat aan de grenswaarde zal worden voldaan
Het gehalte aan asbest is zo hoog dat zeker niet aan de grenswaarde zal worden voldaan
In alle andere gevallen is nader onderzoek naar asbest noodzakelijk.

Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of vervolgacties noodzakelijk zijn.

1.3 Opbouw van het rapport

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De opzet van het onderzoek, de interpretatie van het veldonderzoek en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. Het nader bodemonderzoek wordt in hoofdstuk 5 geëvalueerd.

1.4 Partijdigheid

Almad Eco B.V. wil als keuringsinstelling volledig onafhankelijk zijn van de partijen waarvoor zij werkzaamheden verricht. Almad Eco B.V. verklaart hierbij dat zij geen eigenaar is van de betreffende te keuren bodem. Zowel Almad Eco B.V. als keuringsinstelling en haar personeel zullen zich op geen enkele wijze inlaten met activiteiten die de objectiviteit van de keuring negatief beïnvloeden. Almad Eco B.V. heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de beïnvloeding van werknemers door derden wordt vastgelegd. In principe wordt hier niet op ingegaan. Mocht dit gebeuren en wijzigt de onderzoeksstrategie hierdoor, dan wordt dit in de verslaglegging op locatie en in de rapportage vermeld.

2. Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Voor het volledige historische onderzoek verwijzen wij u naar onze rapportage 130403, § 2.2.

De Milieudienst West-Holland/ Stragisweb
Bodemrapportage BIP opgevraagd 05-04-2013.

Locatiecode AA167204417 Oostvaartpark: licht tot matig verontreinigd. Verdacht voor asbest op basis UBI-code/asbestsignaleringskaart/anders.

De huidige wegfundering is in het verleden (<1993) volgens omwonenden met puin aangevuld en vanwege dit feit verdacht voor het voorkomen van asbest.

2.2 Terreinsituatie

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het toegangspad, bestaande uit een klinkerverharding met daaronder een funderingslaag en is gelegen aan de Rijndijk 189a te Hazerswoude-Rijndijk.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 62,0 x 3,20 m zijnde ca. 198,4 m². De regionale ligging en een situatieschets van het terrein zijn respectievelijk weergegeven in bijlage 1 en 2.

2.3 Uitkomst vooronderzoek

Tijdens het eerder uitgevoerde bodemonderzoek (rapport 130403, Almad Eco B.V.) zijn geen verdachte plaatmaterialen in de puinverharding geconstateerd, welke mogelijk asbesthoudend kunnen zijn. Het onderzoek werd echter met een edelmanboor uitgevoerd. Vanwege de uiterste puinverharding en de toepassing van vóór 1993, werd verkennend asbestonderzoek aanbevolen.

2.4 Opstelling onderzoekshypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt het onderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie verkennend onderzoek afkomstig uit de NEN 5897, december 2005.

Voor het bodemonderzoek wordt dan ook –voor wat betreft de funderingslaag van het toegangspad– uitgegaan van een verdachte lokatie voor asbest. Dit vanwege het toepassen van de funderingslaag waarschijnlijk in de periode 1970-1995 (de kans op aantreffen asbest is dan groot tot tamelijk groot).

In afwijking van de NEN 5897 is besloten (conform afspraak met opdrachtgever) om een indicatief (meng) monster van de fijne fractie van het verhardingsmateriaal op asbestvezels te laten analyseren.

3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

Veldwerk bij dit type milieuhygiënisch bodemonderzoek valt niet onder erkenningsplicht. Er is nog geen erkenning voor mogelijk.

Visuele inspectie maaiveld

Een visuele inspectie van het maaiveld is op 04 december 2013 uitgevoerd. De werkzaamheden zijn na zonsopkomst en voor zonsondergang uitgevoerd. Er was geen regenval van meer dan 10 mm/h met als gevolg plasvorming. Er was geen hagel, sneeuwval of mist.

Het maaiveld van onderzoeksgebied bestaat uit een aaneengesloten klinkerverharding en derhalve is een visuele inspectie onmogelijk. Aan de randen (bermstroken) is een visuele inspectie ook niet mogelijk aangezien deze volledig met gras is begroeid en er in de bermstroken kabels-, en leidingen aanwezig zijn en er niet handmatig voorgestoken kan worden.

Daarom kan de onderzoekslocatie niet worden opgedeeld in verschillende homogene deellocaties. Kleinschalige locaties hebben een funderingslaag die uit diverse circuits afkomstig kunnen zijn.

Verder is de inspectie-efficiëntie van het *uitgegraven* materiaal ingeschat. De inspectie-efficiëntie is onder andere afhankelijk van de weersomstandigheden en de ervaring van de inspecteur.

De inspectie-efficiency van het *uitgegraven materiaal* is ingeschat op 90-100%.

Het veldwerk is uitgevoerd op 04 december 2014 tussen 09.00 uur en 14.00 uur door monsternemers C.J. Blom en L.G.F. Schmidt, geassisteerd door een 1 tons minigraver met machinist.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn volgens de richtlijn (hoofdstuk 7.6.2) voor de betreffende oppervlakte op vier locaties sleuven van 2,0 x 0,3 breed tot een maximale diepte van 0,5 m-bovenzijde puinlaag gegraven en is het uitgekomen materiaal naast de sleuf uitgespreid, doorgeharkt met een hark waarvan de tanden op minder dan 2 cm uit elkaar staan en visueel beoordeeld in een laagdikte van maximaal 5 cm. Voor nadere gegevens over de plaats van de proefsleuven wordt verwezen naar bijlage 2.

Het volume van de sleuven is per sleuf ca. 0,3m³. Voor de geconsolideerde dichtheid van het verdichte materiaal (met name onbewerkt puin) is gerekend met een waarde van 2.000 kg per 1m³ cf. hoofdstuk 7.8.1.

3.2 Samenstelling van de bodem

Tijdens de werkzaamheden is het uitgekomen materiaal zintuiglijk onderzocht. De bodem is vanaf onderzijde verharding tot een diepte van 0,75 m-mv (einde diepste proefsleuf) opgebouwd uit voornamelijk (zeer grof) onbewerkt puin.

Een grove indicatie van de korrelgrootte is slecht aan te geven aangezien de verhardingslaag in feite onbewerkt sloopafval (met name puin) betreft. Voor partijen onbewerkt bouw- en sloopafval is het praktisch gezien onmogelijk om het gehalte aan asbest exact te bepalen. De stukken puin zijn te groot voor een representatieve monsterneming en het asbesthoudend afval is meestal zeer inhomogeen in de

partij verdeeld. Voor een indruk van de samenstelling van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de beschrijving van de proefsleuven, welke in bijlage 4 zijn weergegeven.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen bodem

Tijdens de visuele inspectie zijn in het uitgekomen materiaal verdachte plaatmaterialen geconstateerd, welke mogelijk asbesthoudend kunnen zijn.

Overzicht inspectie uitgekomen materiaal in sleuven

Sleufnummer	aantal stukjes per type	totaalgewicht per type
1	7 stuks type 1 (golfplaat)	160 gram
	1 stuks type 2 (vlakke plaat)	140 gram
2	1 stuks type 1 (golfplaat)	20 gram
3	1 stuks type 1 (golfplaat)	20 gram
4	-	0 gram

Het droge stof percentage van het monster van de fijne fractie is analytisch vastgesteld op 83 gew. %.

In het verkennend onderzoek hoeven in principe geen monsters te worden genomen. In afwijking van de richtlijn en in overleg met de opdrachtgever is toch besloten een mengmonster van de fijne fractie (16 mm na zieving) indicatief in te zetten.

Het mengmonster is genomen uit enkel de sleuven waarin in de grove fractie asbestverdacht materiaal is waargenomen en is uitgevoerd cf. 7.7.3. selectieve monsterneming. Deze monsterneming betreft echter onbewerkt bouw en sloopafval, wat het ons inziens in feite ook is.

4. Analyseresultaten

4.1 Toetsingscriteria asbest

Om een schatting te kunnen maken van de mate van verontreiniging van de verhardingslaag met asbest te kunnen beoordelen zijn de analyseresultaten getoetst cf. het zgn. stopcriteria.

De hergebruikswaarde (restconcentratienorm) voor asbest bedraagt 100 mg/kgds gewogen asbest.

Indien de aangetroffen concentratie asbest zich beneden de hergebruikswaarde bevindt, mag toepassing en hergebruik van de betreffend puin ten aanzien van asbest plaatsvinden.

Indien de gewogen concentratie asbest gelijk aan of hoger is dan 100 mg/kgds wordt de betreffende puin als met asbest verontreinigd aangemerkt.

4.2 Analyses

Geselecteerde monsters asbestverdacht materiaal

AANDUIDING	SOORT	GEWICHT GRAM	ANALYSE
sleuf 1, type 1	golfplaat	18,7655	asbest
sleuf 1, type 2	plaat, twijfelachtig	24,8271	asbest

Van het uitgekomen materiaal uit de drie proefsleuven waarin zintuiglijk asbestverdacht materiaal is waargenomen is indicatief één mengmonster samengesteld cf. hoofdstuk 7.7.3. Het monster is bij het geaccrediteerde milieulaboratorium van Alcontrol B.V. te Rotterdam aangeleverd en geanalyseerd. De geselecteerde analyse staat vermeld in onderstaande tabel.

Geselecteerd monster voor vaststellen indicatieve asbestgehalte in verdachte proefsleuven (fijne fraktie <16mm)


AANDUIDING	ZINTUIGLIJK AANGE-TROFFEN	GEWICHT	ANALYSE
MM1 (sleuf 1, 2 en 3)	-	emmer 10 kg	asbest

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.3 Analyseresultaten

analyses asbestverdacht materiaal

AANDUIDING	SOORT	PERCENTAGE	SOORT EN HECHTGEBONDENHEID
sleuf 1, type 1	golfplaat	12,5%	CHRYSTIËL, HECHTGEBONDEN
sleuf 1, type 2	plaat, twijfelachtig	NVT	NVT
MM1	fijne fractie <16 mm, 10 kg	<2 mg/kgds (gewogen)	CHRYSTIËL CROCIDIËL

Asbest in grond NEN5897			
Projectnummer 131104 Werk: Rijndijk 189a HAZERSWOUDE			
Ruimtelijke eenheid 1 (t.p.v. TOEGANGSPAD)			
type	omschrijving	deeltjes [aantal]	rekengewicht [gram]
Sleuf 1	puinlaag 0,5 m onder pad	7	20
Sleuf 2	puinlaag 0,5 m onder pad	1	2,5
Sleuf 3	puinlaag 0,5 m onder pad	1	2,5
Sleuf 4	puinlaag 0,5 m onder pad	0	0
Totale gewogen hoeveelheid asbest in gram sleuf 1 t/m 4			25
Monstergegevens			
Onderzocht volume in kg/ds	1992		
Berekend gehalte in mg/kgds	12,55		
Ruimtelijke eenheid 1 (t.p.v. alleen sleuven met asbest)			
type	omschrijving	deeltjes [aantal]	rekengewicht [gram]
Sleuf 1	puinlaag 0,5 m onder pad	7	20
Sleuf 2	puinlaag 0,5 m onder pad	1	2,5
Sleuf 3	puinlaag 0,5 m onder pad	1	2,5
Totale gewogen hoeveelheid asbest in gram			25
Monstergegevens			
Onderzocht volume in kg/ds	1494		
Berekend gehalte in mg/kgds	16,73		
Onderzocht volume in kg (sleuf 1, 2 en 3)		498	
Berekend gehalte in mg/kgds per sleuf			
Sleuf 1	40,16		
Sleuf 2	5,02		
Sleuf 3	5,02		

5. Evaluatie

5.1 Inleiding

De Gemeente Rijnwoude heeft op 21 november 2013 schriftelijk opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek naar asbest in een afgedekte funderingslaag onder (een gedeelte van) het toegangspad naar Rijndijk 189a te Hazerswoude-Rijndijk. Het te onderzoeken terrein maakt deel uit van een locatie die kadastraal bekend staat als gemeente Hazerswoude, sectie I, nummer 491. Een situatieschets van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 2.

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek naar asbest in de funderingslaag volgt uit een advies uit het verkennend bodemonderzoek van ons bureau, gerapporteerd onder projectnummer 130403. Op de locatie is eigendomsoverdracht en de aanvraag van een omgevingsvergunning gepland.

Gezien de afgedekte funderingslaag welke is aangetroffen tijdens dit eerder door Almad Eco B.V. uitgevoerd bodemonderzoek werd, alvorens met de herinrichting wordt aangevangen, een asbestonderzoek geadviseerd conform NEN5897.

Het doel van het verkennend onderzoek naar asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of de afgedekte funderingslaag wel of niet verdacht is voor verontreiniging met asbest. Er kunnen verschillende uitkomsten mogelijk zijn:

Het gehalte aan asbest is zo laag dat aan de grenswaarde zal worden voldaan
Het gehalte aan asbest is zo hoog dat zeker niet aan de grenswaarde zal worden voldaan
In alle andere gevallen is nader onderzoek naar asbest noodzakelijk.

Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of vervolgacties noodzakelijk zijn.

5.2 Resultaten

Er zijn ter plekke 4 proefsleuven gegraven. In drie van de vier proefsleuven is inderdaad asbesthoudend materiaal aangetroffen, zodat geconcludeerd kan worden dat de lokatie inderdaad verdacht is voor het voorkomen van asbest.

In het -indicatieve-mengmonster van de fijne fractie (MM1) is in de fractie 2-4 mm ook asbest aangetroffen, echter beneden de ondergrens. Daarom wordt de gemeten waarde niet bij de grove fractie opgeteld.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

De voor de locatie opgestelde hypothese "verdacht" voor de aanwezigheid van asbest is juist.

In rekenkundig opzicht overschrijdt noch de totale RE, noch de "deellokatie" van de zintuiglijk verontreinigde sleuven (1, 2 en 3), noch de worst-case benadering van sleuf 1 (met het meeste asbesthoudende materiaal) de grenswaarde van 100 mg/kgds. De maximaal gemeten waarde is 40,16 mg/kgds in sleuf 1.

Ons inziens kan echter niet definitief gesteld worden dat het gehalte aan asbest is zo laag dat aan de grenswaarde zal worden voldaan òf dat het gehalte aan asbest is zo hoog dat zeker niet aan de grenswaarde zal worden voldaan.

Daarom is formeel nader onderzoek naar asbest noodzakelijk.

Echter, gezien de aard van het funderingsmateriaal is het nader onderzoek in de praktijk onuitvoerbaar. Zelfs een grove indicatie van het gehalte aan asbest is slecht aan te geven aangezien de verhardingslaag in feite onbewerkt sloopafval (met name puin) betreft.

Voor partijen onbewerkt bouw- en sloopafval is het praktisch gezien onmogelijk om het gehalte aan asbest exact te bepalen. De stukken puin zijn namelijk te groot voor een representatieve monstername en het asbesthoudend afval is meestal zeer inhomogeen in de partij verdeeld. Dan geldt dit onderzoek als eindfase.

Om elk risico uit te sluiten kan overwogen worden de funderingslaag af te voeren onder vigerende regelgeving. Ook kan overwogen worden de situatie te laten zoals deze nu is (afgedekt). Indien er onderhoud aan de weg gedaan dient te worden, adviseren wij in ieder geval toezicht door een DTA. Deze kan mogelijke asbestnesten separaat houden.

Slot

Geadviseerd wordt de rapportage af te stemmen met bevoegd gezag en alle betrokken partijen.

In het vertrouwen U voldoende te hebben geïnformeerd. Voor het beantwoorden van eventuele vragen kunt U contact opnemen met ondergetekende (0172 - 24 00 30).

Hoogachtend,
Almad Eco B.V.



L.G.F. Schmidt

6. Beperkingen en aansprakelijkheid

Wij aanvaarden onze opdrachten op basis van een inspanningsverplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting waarbij wij onze werkzaamheden zorgvuldig verrichten volgens de wettelijke voorgeschreven methoden en, in geval van ontbreken hiervan volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Zo streven wij naar een optimale representativiteit bij elk bodemonderzoek.

Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het plaatsen van een beperkt aantal proefsleuven, en het nemen van een beperkt aantal monsters. Het analytisch onderzoek is beperkt tot het analyseren van een beperkt aantal (meng)monsters.

Zo blijft het toch mogelijk dat er lokale afwijkingen kunnen voorkomen en verontreinigingen aanwezig kunnen zijn die tijdens het bodemonderzoek niet zijn aangetoond.

Almad Eco B.V. acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

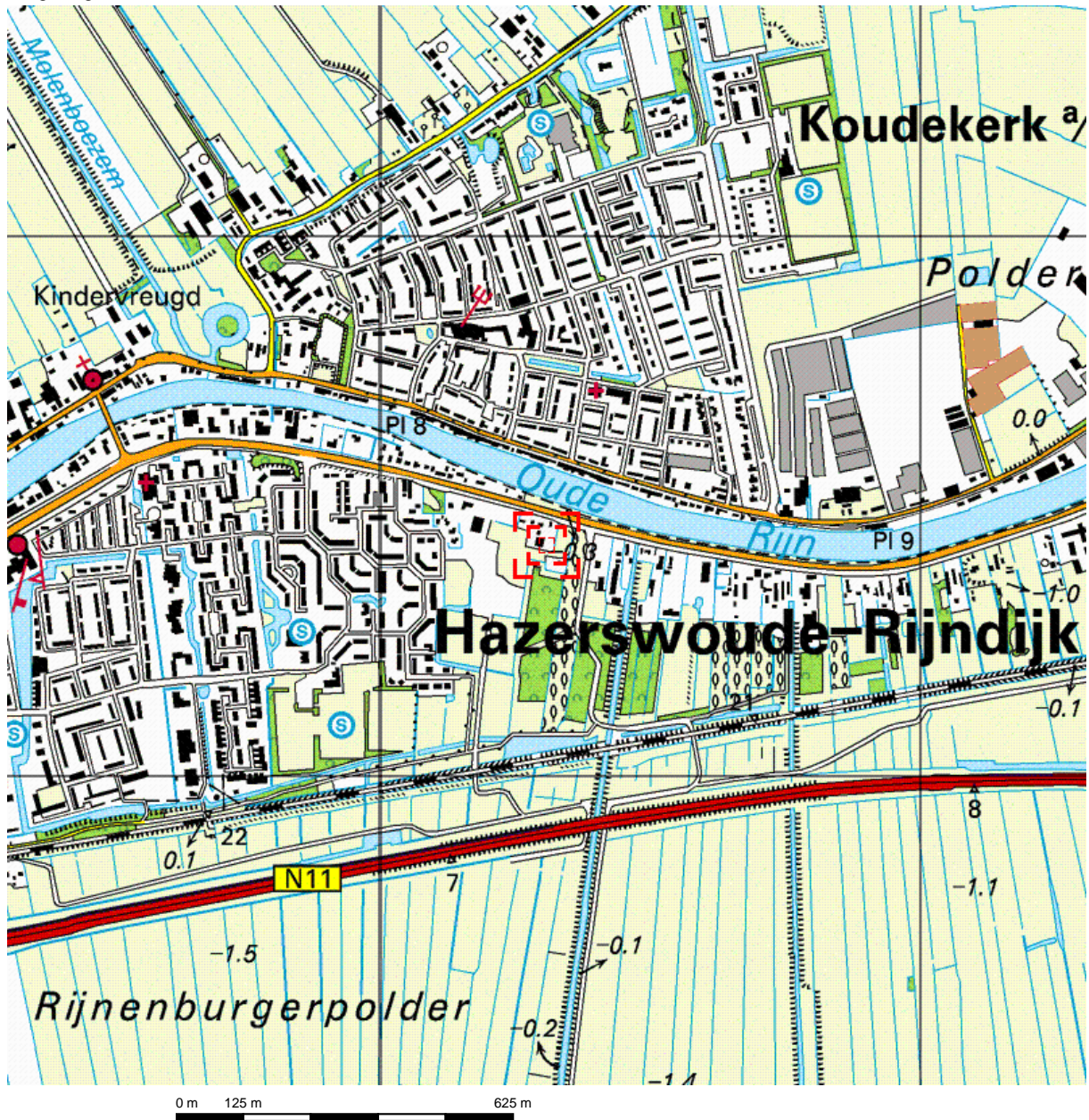
Verder dient opgemerkt te worden dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van grond, grondwater, slib en verhardingsmaterialen beïnvloed worden door stort van materiaal, morsingen en lekkages, verplaatsing e.d.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het gebruik van de resultaten van het bodemonderzoek langer wordt, zal meer voorzichtigheid geboden dienen te worden bij gebruik van het bodemonderzoeksrapport.

Wij adviseren om tijdens herinrichting, het bouwrijp maken, graafwerkzaamheden, aanleg van kabels en leidingen e.d. alert te blijven en bij het onverwacht aantreffen van bijvoorbeeld asbestverdacht materiaal of bij afwijkende geuren de werkzaamheden direct te stoppen en contact op te nemen met ons bureau.

Bijlage 1

Regionale situatie / kadastrale gegevens



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HAZERSWOUDE I 346
Rijndijk, HAZERSWOUDE-RIJNDIJK

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loose of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---



0 m 5 m 25 m

<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p>	<p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p>	<p>HAZERSWOUDE</p> <p>I</p> <p>346</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 april 2013</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.</p> <p>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>				

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: HAZERSWOUDE I 491 5-4-2013
Rijndijk 189 A 2394 CB HAZERSWOUDE-RIJNDIJK 9:23:25
Uw referentie: 130403
Toestandsdatum: 4-4-2013

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: HAZERSWOUDE I 491
Grootte: 32 a 70 ca
Coördinaten: 101333-460412
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Rijndijk 189 A
2394 CB HAZERSWOUDE-RIJNDIJK
Koopsom: € 670.000 Jaar: 2004
Herinrichtingsrente: € 3,12 Eindjaar: 2021
Ontstaan op: 13-10-2003
Ontstaan uit: HAZERSWOUDE I 16 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75254 d.d. 3-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Kadaster

Betreft: HAZERSWOUDE I 491 5-4-2013
Rijndijk 189 A 2394 CB HAZERSWOUDE-RIJNDIJK 9:23:25
Uw referentie: 130403
Toestandsdatum: 4-4-2013

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Rijnwoude
Frederik van Eedenplein 4
2394 EB HAZERSWOUDE-RIJNDIJK
Zetel: HAZERSWOUDE

Recht ontleend aan: HYP4 40487/73 reeks ZOETERMEER
d.d. 30-12-2004

Eerst genoemde object in
brondocument: HAZERSWOUDE I 491

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 62740/156 d.d. 3-4-2013
HYP4 8042/5 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8421/59 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
2BI 103 d.d. 25-4-1990
AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE
AANWIJZING
HYP4 8211/62 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8407/49 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 8824/13 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
ACG 4095 d.d. 6-12-1990
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 9668/21 reeks ZOETERMEER
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN
HYP4 40521/17 reeks ZOETERMEER
d.d. 1-3-2005
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Gerechtigde

ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT

Hoogheemraadschap van Rijnland
Archimedesweg 1
2333 CM LEIDEN
Postadres: Postbus: 156
2300 AD LEIDEN
Zetel: LEIDEN

Recht ontleend aan: HYP4 9470/1 reeks S-GRAVENHAGE
d.d. 3-5-1991

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 2

Situatieschets

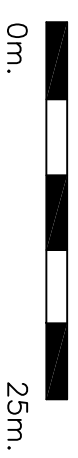
- **Overzicht locatie met proefgaten**



Legenda:

----- grens onderzoekslocatie

█ proefsleuf



Opdrachtgever:
Gemeente Rinnowude
Onderzoeklocatie:
Rijndijk 189a Hazerswoude
Datum:
dec.2013

Schaal:
1:500

Projectnummer:
131104

Bijlage 3

Analysecertificaten



Analyserapport

ALMAD ECO BV
Luc Schmidt
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Rijndijk 189a te Hazerswoude-Rijndijk
Uw projectnummer : 131104
ALcontrol rapportnummer : 11959980, versienummer: 1

Rotterdam, 23-12-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 131104. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

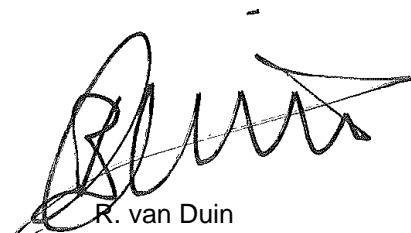
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



ALMAD ECO BV
Luc Schmidt

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam Rijndijk 189a te Hazerswoude-Rijndijk
Projectnummer 131104
Rapportnummer 11959980 - 1

Orderdatum 04-12-2013
Startdatum 05-12-2013
Rapportagedatum 23-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	sleuf 1 type 1
002	Asbestverdacht	sleuf 1 type 2
003	Asbestverdacht	MM1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
---------	---------	---	-----	-----	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	kg	Q			9.914
-----------------------	----	---	--	--	-------

ASBEST IN MATERIAALMONSTERS

amosiet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	
actinoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	
tremoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	
crocidoliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	
chrysotiel	% (m/m)	Q	12.5	<0.1	
anthophylliet	% (m/m)	Q	<0.1	<0.1	
hechtgebondenheid		Q	hechtgebonden	niet van toepassing	

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q			<2
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q			<2
chrysotiel Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2
amosiet Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds				<2
crocidoliet Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2
anthophylliet Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2
tremoliet Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ALMAD ECO BV
Luc Schmidt

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Rijndijk 189a te Hazerswoude-Rijndijk
Projectnummer 131104
Rapportnummer 11959980 - 1

Orderdatum 04-12-2013
Startdatum 05-12-2013
Rapportagedatum 23-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	sleuf 1 type 1
002	Asbestverdacht	sleuf 1 type 2
003	Asbestverdacht	MM1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2
actinoliet	mg/kgds	Q			<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q			<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q			<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q			<2
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q			1.7

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





ALMAD ECO BV
Luc Schmidt

Blad 4 van 8

Analyserapport

Projectnaam Rijndijk 189a te Hazerswoude-Rijndijk
Projectnummer 131104
Rapportnummer 11959980 - 1

Orderdatum 04-12-2013
Startdatum 05-12-2013
Rapportagedatum 23-12-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
hechtgebondenheid	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Paraaf :



ALMAD ECO BV
Luc Schmidt

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Rijndijk 189a te Hazerswoude-Rijndijk
Projectnummer 131104
Rapportnummer 11959980 - 1

Orderdatum 04-12-2013
Startdatum 05-12-2013
Rapportagedatum 23-12-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	P5105464	05-12-2013	05-12-2013	ALC295	Theoretische monsternamedatum
002	P5105463	05-12-2013	05-12-2013	ALC295	Theoretische monsternamedatum
003	E1034973	05-12-2013	05-12-2013	ALC291	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 11959980-001

Datum analyse: 09-12-2013

Projectnummer: 131104

Monsteromschrijving: sleuf 1 type 1

Projectnaam: 131104

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	18.7655	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.3	1.9	2.8
Totalen		Serpentijn Amfibool				2.3 <2	1.9 <0.1	2.8 <0.1

**Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896**

ALcontrolnummer: 11959980-002

Datum analyse: 09-12-2013

Projectnummer: 131104

Monsteromschrijving: sleuf 1 type 2

Projectnaam: 131104

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Steen	1	24.8271	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen		Serpentijn Amfibool				<2 <2	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

**Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897**

ALcontrolnummer: 11959980-003

Datum analyse: 23-12-2013

Projectnummer: 131104

Projectnaam: 131104

Monsteromschrijving: MM1

Vorbereidende resultaten															
totaal gewicht na drogen		8228			g										
totaal gewicht voor drogen		9914			g										
droge stof		83.0			gew.-%										
Labomonster															
Gemeten concentraties		Concentratie (mg/kgds) **			Ondergrens (mg/kgds) **			Bovengrens (mg/kgds) **							
gemeten serpentijn-asbestconcentratie		<2													
gemeten amfibool-asbestconcentratie		<2													
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie		<2													
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie		<2													
gemeten totaal asbestconcentratie		<2			<2			<2							
gemeten bepalingsgrens		1.7													
Gewogen concentraties*															
gewogen asbestconcentratie		<2			<2			2.1							
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie		<2													
Analyseresultaten															
Soort materiaal		Hechtgebondenheid ***		Chrysotiel % (m/m)		Amosiet % (m/m)		Crocidoliet % (m/m)		Anthophylliet % (m/m)		Tremoliet % (m/m)		Actinoliet % (m/m)	
Golfplaat		hechtgebonden		10-15		-		2-5		-		-		-	
Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)						Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>32	0	100													
16-32	7	100													
8-16	877	100													
4-8	798	100													
2-4	501	100	X	X			Golfplaat	2	0.0265	0.515			0.386	0.644	
1-2	299	22.6													0.9
0.5-1	497	6.4													0.8
<0.5	5248														
Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie															
bundels Chrysotiel								0							
bundels Amosiet								0							
bundels Crocidoliet								0							
bundels Anthophylliet								0							
bundels Tremoliet								0							
bundels Actinoliet								0							

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.







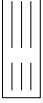







*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 4

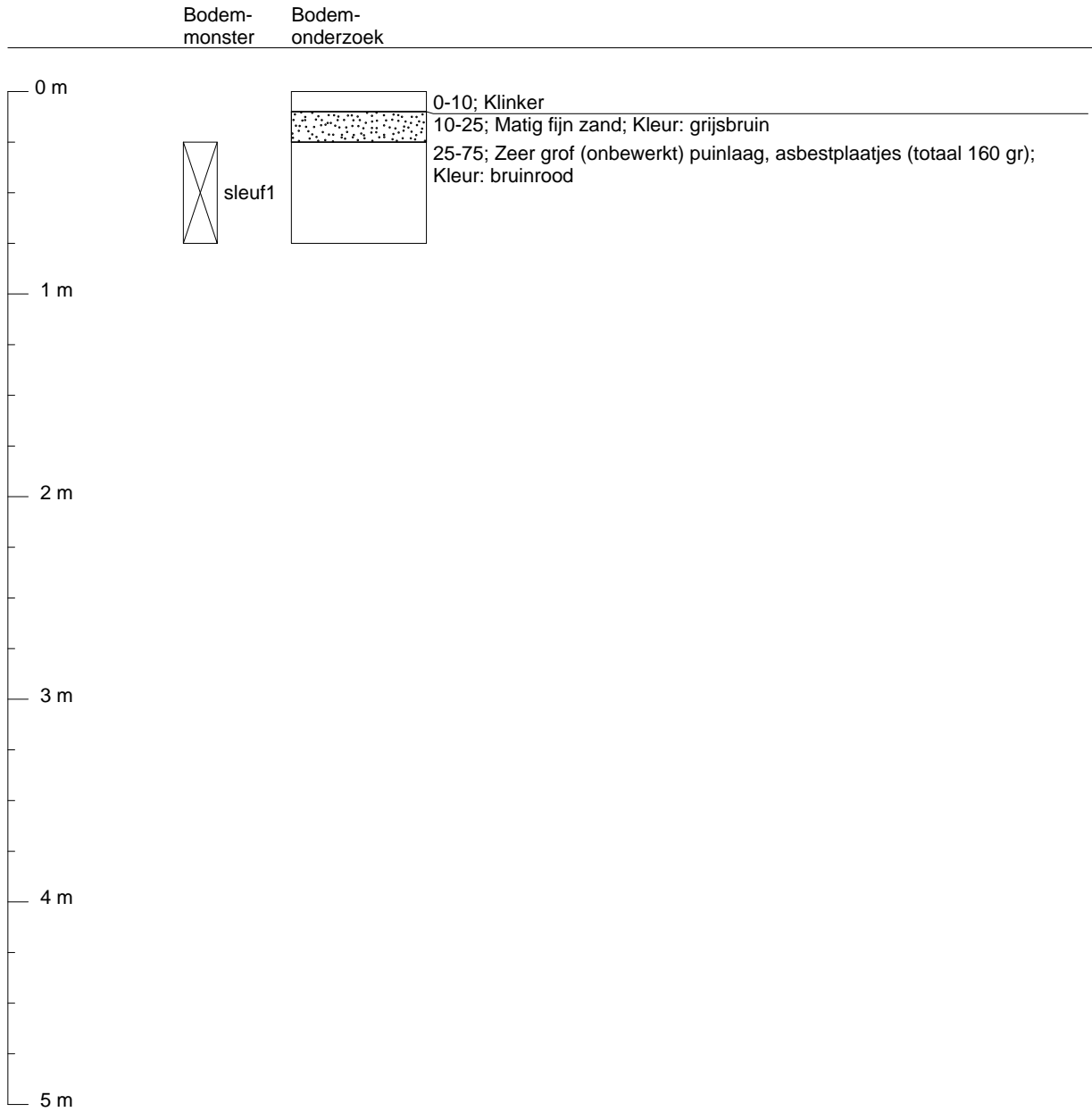
Boorprofielen

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	:	
Z/z	: zand/zandig					Klei-afdichting	:	
L/s	: leem/siltig					Filter	:	
K/k	: klei/kleiig					Grondwaterst.	:	
V/h	: veen/humeus							
m	: mineraal arm							
Overig								
			Ongeroerd monster	:		Geroerd monster	:	

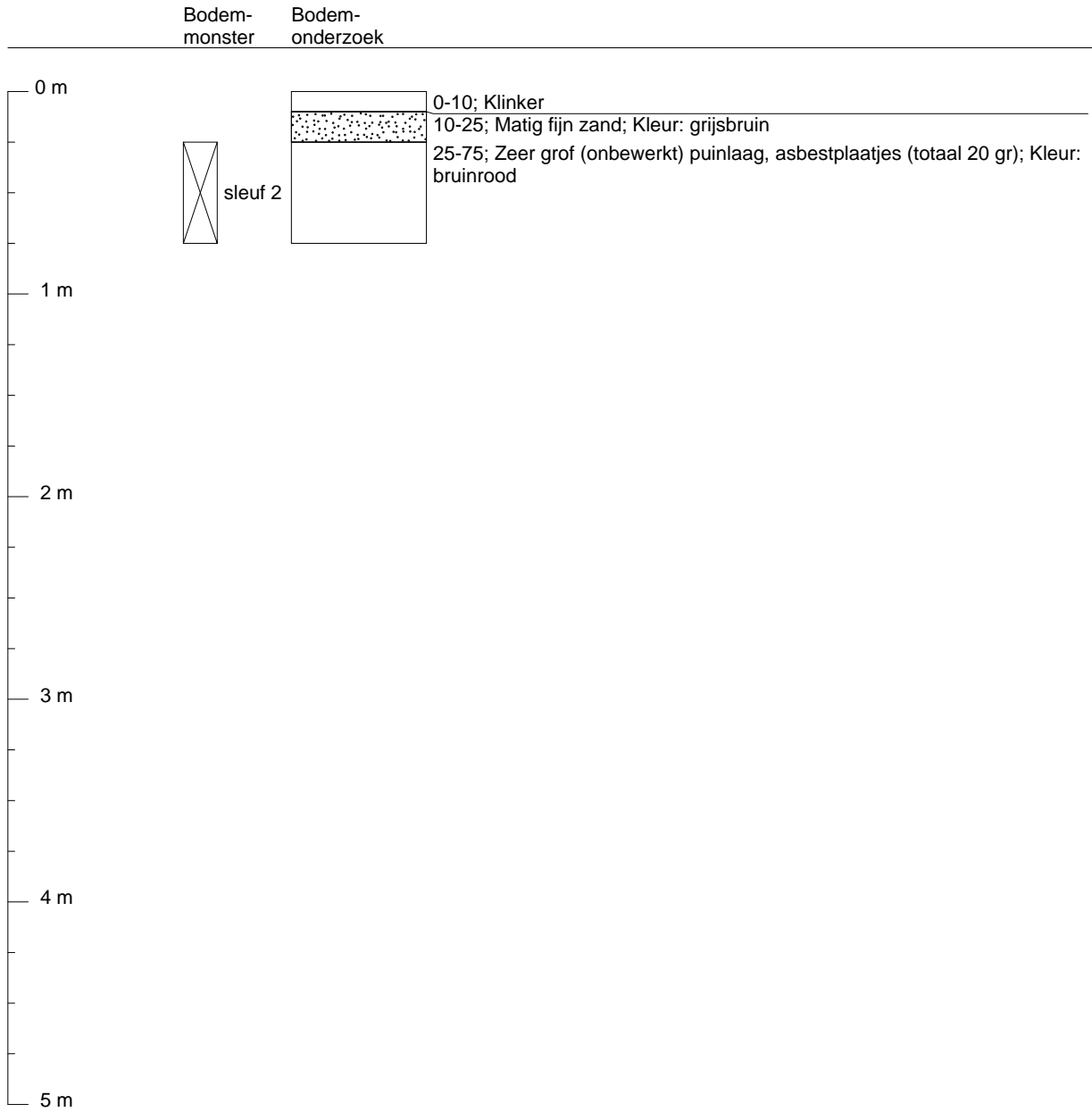
Projectcode 131104asb	Projectnaam Rijndijk 189a te Hazerswoude RD	Boornummer sleuf 1	Locatie Deellocatie	Datum x; y 4-12-201 4
Beschrijver L.G.F. Schmidt	Boorfirma Almad Eco B.V.	Boormethode graafmachine	Maaveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



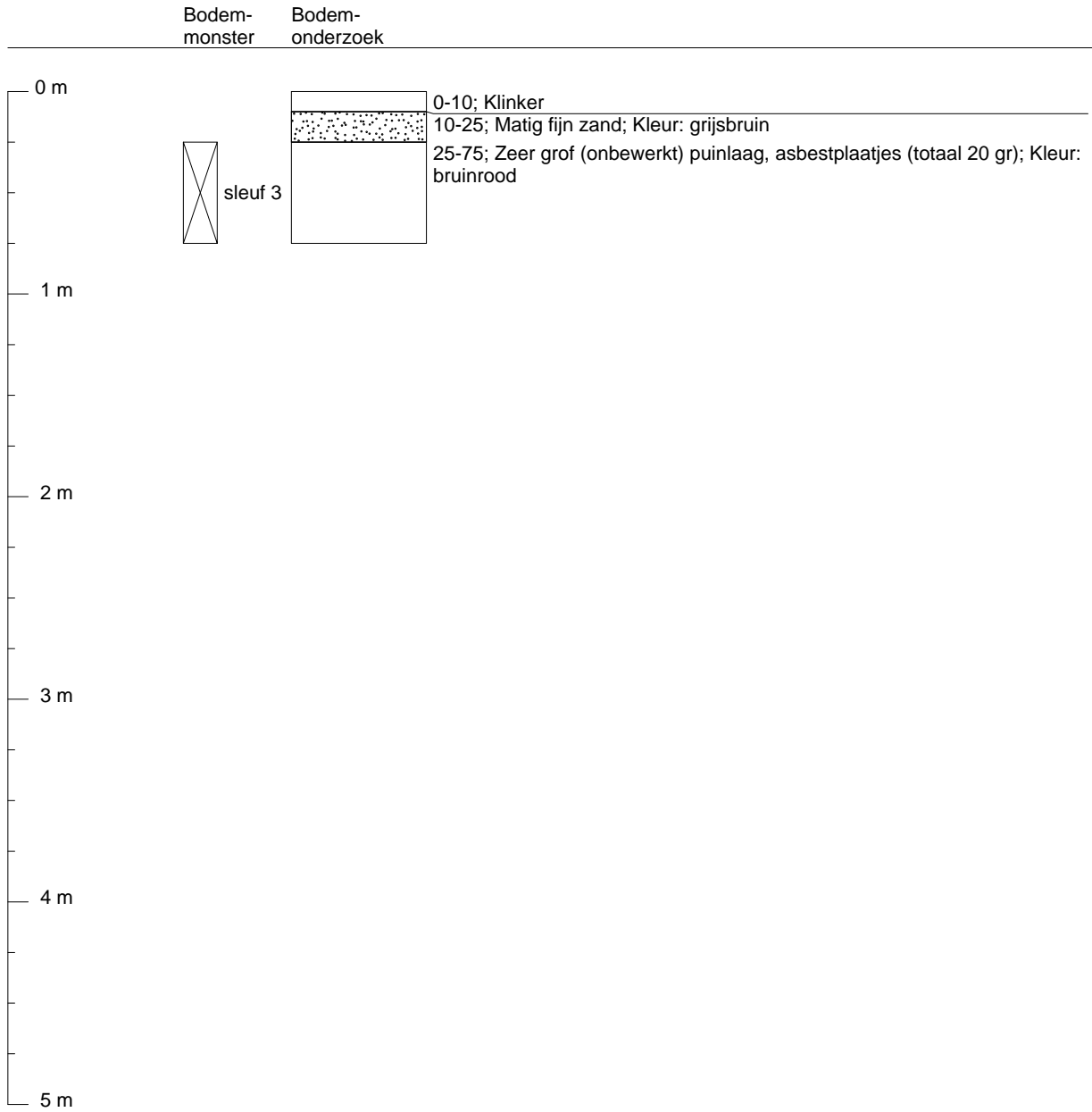
Projectcode 131104asb	Projectnaam Rijndijk 189a te Hazerswoude RD	Boornummer sleuf 2	Locatie Deellocatie	Datum x; y 4-12-201 4
Beschrijver L.G.F. Schmidt	Boorfirma Almad Eco B.V.	Boormethode graafmachine	Maaveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



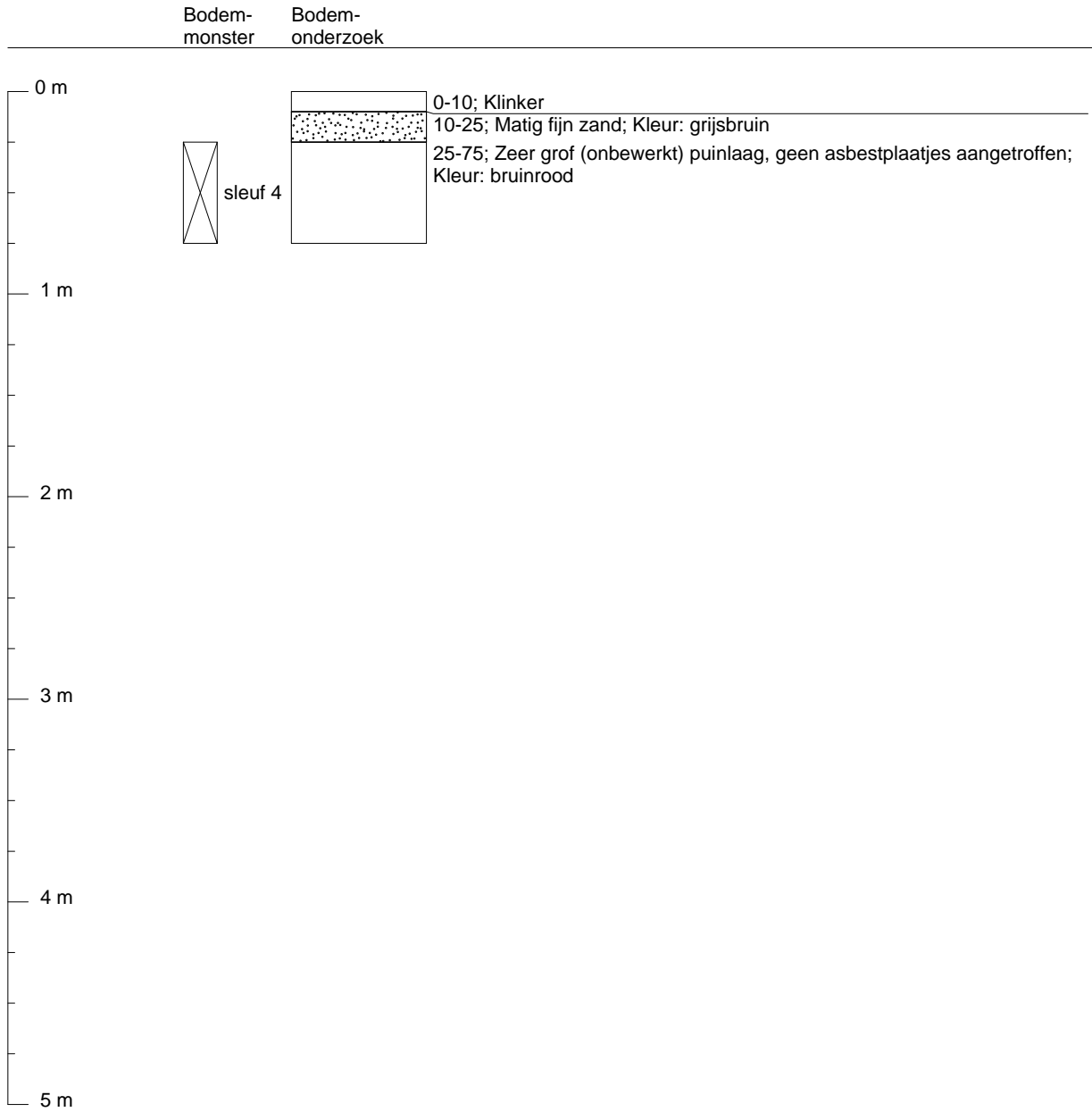
Projectcode 131104asb	Projectnaam Rijndijk 189a te Hazerswoude RD	Boornummer sleuf 3	Locatie Deellocatie	Datum x; y 4-12-201 4
Beschrijver L.G.F. Schmidt	Boorfirma Almad Eco B.V.	Boormethode graafmachine	Maaveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Projectcode 131104asb	Projectnaam Rijndijk 189a te Hazerswoude RD	Boornummer sleuf 4	Locatie Deellocatie	Datum x; y 4-12-201 4
Beschrijver L.G.F. Schmidt	Boorfirma Almad Eco B.V.	Boormethode graafmachine	Maaveldhoogte	Globale grondwaterstand

Boorprofiel getekend volgens NEN 5104



Bijlage 5

Foto's



