



Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem
Tel.: (023) 538 51 91
Fax: (023) 537 78 21
info@apsmilieu.nl
www.apsmilieu.nl

APS - Milieu B.V.

Nader bodemonderzoek asbest

R16-B741

**Demmerik 56-58
Vinkeveen**

Opdrachtgever:

**Dukdalf B.V.
Constructieweg 22
3641 SB Mijdrecht**

oktober 2016

IBAN:
NL52 RABO 0175 8032 77
NL44 INGB 0002 0722 15

KvK Haarlem: 34123303
BTW nr: 815463844B01



Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	4
1.1 Vooronderzoek	5
1.2 Onderzoekshypothese en strategie	9
2 Uitvoering.....	10
3 Resultaten en conclusie	11
4 conclusie	12
5 Betrouwbaarheid.....	13
Bijlage 1. Locatietekening	14
Bijlage 2. Bodemopbouw	16
Bijlage 3. monsterneming plan asbestonderzoek	24
Bijlage 4. monsterneming formulier asbestonderzoek	27
Bijlage 5. Referenties	30
Bijlage 6. Fotorapportage	32
Bijlage 7. Analysecertificaten.....	34



Samenvatting

Soort onderzoek	Nader bodemonderzoek asbest NEN-5707 / NEN-5897
Aanleiding tot het onderzoek	Vaststellen asbestsituatie t.b.v. herontwikkeling perceel
Projectcode	R16-B741
Opdrachtgever	Dukdalf B.V.
Adres opdrachtgever	Constructieweg 22
Woonplaats en postcode	3641 SB Mijdrecht
Locatiebenaming	Demmerik 56-58
Locatieadres	Demmerik 56-58
Locatie plaats en postcode	3645 ED Vinkeveen
Kadastrale aanduiding	Sectie D, nummers 1538, 1539 en 1541, gemeente Vinkeveen
Coördinaten	123882 / 469005
Oppervlakte onderzoekslocatie	3000 m ²
Datum veldwerk	11-10-2016 en 12-10-2016
Aantal analyses	1 x asbest in grond 3 x asbest in puin
Aangetroffen verontreinigingen	<i>RE 1</i> 1,3 mg/kg d.s. asbest aangetoond in de toplaag <i>RE 2 t/m 4</i> analytisch geen asbest aangetoond
Conclusies en aanbevelingen	de onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de geplande bouw- en sloopwerkzaamheden

1 Inleiding

In oktober 2016 heeft APS-Milieu in opdracht van Dukdalf B.V. te Mijdrecht een nader onderzoek asbest uitgevoerd op de locatie Demmerik 56-58 te Vinkeveen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, VKB- protocol 2018 locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem. APS-Milieu verklaart dat er geen andere relaties bestaan met de opdrachtgever van het bodemonderzoek anders dan die van opdrachtgever versus opdrachtnemer.

Onderstaande verklaren de veld- en/of rapportagewerkzaamheden conform de geldende normen en onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: Dhr. R.L. Kortbeek
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:

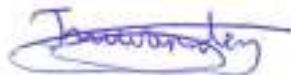


Naam: Dhr. A.J.P. Houtman
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



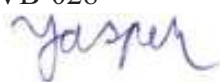
Rapportage 2000

Naam: Ing. T.R.U. Wanders
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Ondertekening:



Rapportage vrijgegeven door:

Naam: Ing. J.J. de Vlieger
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:




De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is dat tijdens een eerder uitgevoerde bodemonderzoeken asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen. Om de mate van verontreiniging met asbest te beoordelen is een nader bodemondonderzoek asbest uitgevoerd aan de hand van de NEN-5707.

1.1 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2009, strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek.

De onderzoekslocatie is gelegen in Vinkeveen. De onderzoekslocatie bestaat uit drie percelen. De percelen staan kadastraal bekend onder de aanduiding Sectie D, nummers 1538, 1539 en 1541 van de gemeente Vinkeveen. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ongeveer 3000 m², een gedeelte van de bovengenoemde kadastrale percelen. De percelen 1539 en 1541 zijn eigendom van De Dukdalf Beheer B.V. met het zakelijk recht voor Stedin Netten B.V.. Perceel 1538 is eigendom van mevr. C.J. van 't Kruis met aangetekend recht voor dhr. F.J.C. Jansen en het zakelijk recht voor Stedin Netten B.V.. Uit kadastrale gegevens blijkt dat perceel 1538 de bestemming erf-tuin heeft en het perceel 1541 de bestemming wonen heeft. Perceel 1539 heeft de bestemming wonen-erf-tuin. In de omgeving is voornamelijk sprake van landelijk gebied.

Momenteel is het perceel buiten gebruik en grotendeels braakliggend. Ongeveer 30 procent van de locatie is bebouwd. De bebouwing is in gebruik als loods. Het maaiveld bestaat uit zand.

Op de onderzoekslocatie is het voornemen om de bestaande loods te slopen en te vervangen voor twee zogenaamde schuurwoningen. Tevens wil men het voormalige veilinggebouw opnieuw inrichten en gebruiken als woning. In het kader van het vastleggen van een nulsituatie en een eindsituatie zijn in 2005 door Holland Railconsult en in 2012 en 2013 door APS Milieu B.V. de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Milieukundig bodemonderzoek Demmerik 58 Vinkeveen, Holland Railconsult B.V., projectnummer D58\BOD-ED-050034025, 13 juli 2005. De locatie is destijds opgedeeld in drie deellocaties:
 1. Oude tankplaats: er zijn in de zandige toplaag tot 0,7 m-mv lichte verontreinigingen met koper, nikkel, lood, zink, minerale olie, EOX en PAK aangetroffen. In de venige ondergrond van 0,7 tot 3,5 m-mv zijn lichte verontreinigingen met kwik, nikkel, lood en EOX gemeten. Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

2. Nieuwe tankplaats: er zijn in de zandige toplaag tot 0,7 m-mv lichte verontreinigingen met lood, zink, minerale olie en PAK aangetroffen. In de venige toplaag ter plaatse van boring 5507 is tot 0,7 m-mv een sterke verontreiniging met zink aangetroffen, matige verontreinigingen met koper en lood en lichte verontreinigingen met kwik, nikkel, EOX en PAK. In de venige ondergrond van 0,7 tot 3,5 m-mv zijn lichte verontreinigingen met cadmium, nikkel, lood, zink, minerale olie en PAK aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met zink.
 3. Overige bedrijfsterrein: in het mengmonster van de puinlaag tot 0,8 m-mv zijn lichte verontreinigingen met koper, lood, minerale olie en PAK aangetoond. Het zandige toplaagmonster is tot 0,7 m-mv licht verontreinigd met koper, nikkel, lood, zink en PAK. Het venige toplaagmonster is tot 0,5 m-mv licht verontreinigd met koper, nikkel, lood, zink, minerale olie, EOX en PAK. Het olieverdachte monster ter plaatse van boring 5522 op het achterterrein is slechts licht verontreinigd met minerale olie. De venige ondergrond is van 0,5 tot 2,5 m-mv licht verontreinigd met koper, kwik, nikkel, lood, zink, EOX en PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met zink. Tevens is een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen en bemonsterd. Dit bleek voor 10 tot 15% uit chrysotiel te bestaan.
- Eindsituatie bodemonderzoek Demmerik 58 te Vinkeveen, kenmerk R12-B121, APS Milieu B.V., d.d. april 2012.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de sintellaag (0,4 tot 0,9 m-mv) ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank (tanklocatie voor 2005) matig verontreinigd is met minerale olie. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd met zink. De matige verontreiniging is voldoende afgeperkt.

Ter plaatse van de tanklocatie (na 2005) zijn in de sterke puin- en sintelhoudende bodemlaag van 0,45 tot 1,0 m-mv lichte verontreinigingen met kobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink en PAK aangetroffen. In de onderliggende veenlaag van 0,9 tot 1,5 m-mv is een sterke verontreiniging met lood en een matige verontreiniging met koper gemeten. Tevens zijn hier lichte verontreinigingen met kobalt, kwik, molybdeen, nikkel en zink aangetroffen. In de diepere ondergrond van 1,9 tot 2,4 m-mv zijn slechts lichte verontreinigingen met koper, kwik, lood en zink aangetoond. In het grondwater is geen van de onderzochte parameters in een verhoogd gehalte aangetroffen.

Inpandig zijn in de sterke puin- en sintelhoudende bodemlaag van 0,45 tot 0,9 m-mv lichte verontreinigingen met kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink en PAK aangetroffen. De ondergrond inpandig is licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel en lood.

Ter plaatse van het achterterrein is in de zandige toplaag een matige verontreiniging met zink aangetroffen. Tevens zijn in de zandige toplaag lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, lood en PAK gemeten.

In de venige toplaag zijn lichte verontreinigingen met cadmium, koper, kwik, molybdeen, lood, zink en PAK aangetroffen.

In de sterk puin- en sintelhoudende toplaag ter plaatse van boring 10 zijn een matige verontreiniging met lood en lichte verontreinigingen met kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, zink en PAK aangetroffen.

De ondergrond ter plaatse van het achterterrein is vanaf 0,6 tot 1,5 m-mv sterk verontreinigd met lood en matig verontreinigd met koper en zink. Daarnaast zijn in de ondergrond lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, molybdeen, nikkel en PAK aangetoond.

In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, kwik en molybdeen aangetroffen.

In het op het achterterrein aanwezige gronddepot zijn slechts lichte verontreinigingen met kwik, molybdeen en zink aangetroffen.

Opgemerkt wordt dat het puinpad (puin en sintels) en de puinlaag (sintels en puingranulaat) aan de voorzijde van het terrein niet zijn onderzocht.

In vergelijking met het onderzoek uit 2005 kan gesteld worden dat de verontreinigingsgraad van de toplaag sinds 2005 nauwelijks is gewijzigd. De kwaliteit van de ondergrond is in vergelijking met het onderzoek van 2005 wel sterk achteruit gegaan. Hierbij wordt opgemerkt dat in het onderzoek van 2005 zeer lange trajecten van 0,5 tot minimaal 2,5 m-mv van de ondergrond zijn samengevoegd tot één analysemonster. Deze werkwijze kan een vertekend beeld van de bodemkwaliteit direct onder de puinlaag veroorzaakt hebben. In het onderzoek uit 2012 zijn in de diepere ondergrond ter plaatse van boring 2 ook uitsluitend lichte verontreinigingen met enkele zware metalen aangetroffen.

Ter plaatse van de tanklocatie voor 2005 is in 2005 een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In onderhavig onderzoek is een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat in 2005 bij deellocatie 1 uitsluitend in pandig is geboord ter plaatse van de tanklocatie terwijl in het onderzoek uit 2012 buiten is geboord ter plaatse van het voormalige afleverpunt.

Formeel is een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de aangetroffen matige en sterke verontreinigingen in de toplaag en ondergrond noodzakelijk. Met het oog op de aangetroffen puin bijmengingen lijkt het echter aannemelijk dat de verontreiniging vrij homogeen verdeeld over de locatie aanwezig is. Er is waarschijnlijk sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging ($> 25 \text{ m}^3$ sterk verontreinigd).

De aangetroffen verontreinigingen vormen geen belemmering voor het beoogde terreingebruik (opslagterrein). Als de bestemming van het terrein wijzigt of er grondverzet t.b.v. werkzaamheden plaatsvindt zijn wellicht een nader bodemonderzoek en eventueel sanerende maatregelen noodzakelijk.

Aanbevolen wordt een aanvullend bodemonderzoek uit te voeren naar de ernst en omvang van de aangetoonde matige olieverontreiniging ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank;

- Nader bodemonderzoek Demmerik 58 te Vinkeveen, kenmerk R13-B353, APS Milieu B.V., d.d. augustus 2013. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de grond maximaal licht verontreinigd is met minerale olie. Geconcludeerd kan worden dat er op de locatie geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreinigingen met minerale olie.

Op het aangrenzend perceel Vinkeveen D 1515 is in augustus 2013 door APS Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek (R13-B352) uitgevoerd. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met kwik, lood, zink en PAK. De sterk puinhoudende tussenlaag is van minimaal 0,3 tot maximaal 0,9 m-mv sterk verontreinigd met barium, koper, lood, zink en PAK en matig verontreinigd met nikkel. Tevens zijn in deze laag lichte verontreinigingen met cadmium, kobalt, kwik, molybdeen en PCB aangetroffen.

De ondergrond is matig verontreinigd lood en licht verontreinigd met barium, koper, kwik, molybdeen, zink en PAK. In het grondwater is een lichte verontreiniging met barium aangetroffen.

Ten aanzien van het verkrijgen van een omgevingsvergunning is advies gevraagd bij de omgevingsdienst Regio Utrecht (kenmerk Z-2015-24247/38745). De omgevingsdienst Regio Utrecht heeft aangegeven dat een nader onderzoek asbest uitgevoerd dient te worden. De locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest (matig tot sterk puinhoudend en de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal).

1.2 Onderzoekshypothese en strategie

Aan de hand van de verzamelde gegevens is de locatie opgedeeld in vier ruimtelijke eenheden:

- RE 1 = puinpad (+- 500 m²)
- RE 2 = overig (+- 1000 m²)
- RE 3 = loods (+- 750 m²)
- RE 4 = oprit (+- 300 m²)

Voor de vier ruimtelijke eenheden is een hypothese opgesteld met betrekking tot de mogelijke bodembelasting met asbesthoudend materiaal. Voor alle RE's werd de hypothese "verdacht" gesteld aangezien in eerder uitgevoerde bodemonderzoeken asbestverdacht materiaal op en in de bodem is aangetroffen en omdat de bodem sterke antropogene bijmengingen bevat.

Na het stellen van deze hypothesen voor de locatie werd een onderzoeksstrategie gekozen teneinde de hypothese te kunnen toetsen.

Voor een verdachte locatie met een diffuse, homogeen verdeelde bodembelasting in de actuele contactzone wordt de volgende strategie gevolgd:

- visuele inspectie van de gehele toplaag;
- indelen van de locatie in ruimtelijke eenheden van maximaal 1000 m²;
- verzamelen asbestverdacht materiaal per ruimtelijke eenheid;
- inspectie en monsterneming op 5 aselect gekozen plaatsen per ruimtelijke eenheid.

2 Uitvoering

Ten behoeve van de visuele inspectie werd de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 3000 m² opgedeeld in rasters van 1 bij 1 meter. De inspectie is uitgevoerd op een half bewolkte dag met licht neerslag. Het maaiveld bestaat uit zand. Op het maaiveld is vegetatie en verharding (puin) aanwezig (>25% bedekt). De inspectie-efficiëntie wordt geschat op <50%.

Bij de maaiveldinspectie werd ter plaatse van alle ruimtelijke eenheden geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Het veldwerk t.b.v. het nader onderzoek bestond uit het graven van 5 inspectiesleuven per RE van 200 cm lang, 40 cm breed en circa 50 cm diep. Hieruit werden per inspectiesleuf monsters genomen van ongeveer 2 kg (bij grond) en 5 kg (bij puin). De monsters werden per RE samengesteld tot één veldmengmonster en aan het laboratorium aangeboden. Tevens is per RE één boring geplaatst tot 2 m-mv. In het opgeboorde materiaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In alle inspectiesleuven is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de inspectiesleuven 1 t/m 5 van RE 1 is puin aangetroffen. Het puin uit de inspectiesleuven 1 t/m 5 is gemengd tot veldmengmonsters VMM01/VMM02.

In de inspectiesleuven 6 t/m 10 van RE 2 is grond aangetroffen. De grond uit de inspectiesleuven 6 t/m 10 is gemengd tot veldmengmonster VMM03.

In de inspectiesleuven 11 t/m 15 van RE 3 is puin aangetroffen. Het puin uit de inspectiesleuven 11 t/m 15 is gemengd tot veldmengmonster VMM04/VMM05.

In de inspectiesleuven 16 t/m 20 van RE 4 is puin aangetroffen. Het puin uit de inspectiesleuven 16 t/m 20 is gemengd tot veldmengmonster VMM06/VMM07.

Een tekening van de locatie is opgenomen als bijlage 1. Het Monsternemingsplan is opgenomen in bijlage 3, en de monsternameformulieren in bijlage 4, ook zijn er foto's gemaakt van de locatie (bijlage 6).



3 Resultaten en conclusie

RE 1:

De resultaten van het laboratoriumonderzoek van VMM01/VMM02 geven een gewogen concentratie van niet hechtgebonden asbest van 1,3 mg/kg d.s., bestaand uit chrysotiel.

In de ondergrond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De hypothese verdacht wordt voor de toplaag bevestigd. In de toplaag is asbest aangetoond in een concentratie die de norm niet overschrijdt. De aangetoonde concentratie asbest geeft geen aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend nader bodemonderzoek.

RE 2, RE 3 en RE 4:

In de ruimtelijke eenheden RE 2, RE 3 en RE 4 is geen asbestverdacht materiaal op of in de grondlaag/puinlaag aangetroffen. In de veldmengmosters VMM03, VMM04/VMM05 en VMM06/VMM07 is eveneens geen asbest aangetoond.

De hypothese verdacht wordt voor de ruimtelijke eenheden RE 2, RE 3 en RE 4 verworpen. Op basis van dit onderzoek kan gesteld worden dat de ruimtelijke eenheden RE2, RE 3 en RE 4 vrij zijn van verontreiniging met asbest.

Voor een volledig overzicht van de gemeten waarden verwijzen wij naar de analysecertificaten in bijlage 7.



4 conclusie

Op de locatie is ter plaatse van RE 1 asbest in de actuele contactzone aangetroffen 1,3 mg/kg d.s. De concentratie asbest overschrijdt de norm van 100 mg/kg d.s. niet. Het aangetoonde gehalte geeft geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend nader bodemonderzoek. Opgemerkt wordt dat plaatselijk eventueel wel asbestnesten aanwezig kunnen zijn welke in onderhavig bodemonderzoek gemist zijn.

De onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de geplande bouw- en sloopwerkzaamheden.

5 Betrouwbaarheid

Bodemonderzoeken worden door APS-Milieu op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de daartoe bestaande normen (protocollen) en gangbare inzichten.

Indien in opdracht van de klant, en eventueel in overleg met het bevoegde gezag, is afgeweken van de gangbare normen en/of protocollen van onderzoek, dan wordt dit in de rapportage uitdrukkelijk vermeld. APS-Milieu aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen die deze afwijkingen kunnen hebben voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van het onderzoek.

Alle door de veldwerker uitgevoerde metingen (locatietekening, grondwaterstanden, laagdikte, enz.) zijn alleen van toepassing op het bodemonderzoek en kunnen niet dienen als basis voor exacte maatvoering van een bouwproject en/of andere doeleinden.

Maar ook indien conform de protocollen wordt gewerkt blijven er enige beperkingen van kracht, met betrekking tot de betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek.

a. Kwaliteit van het vooronderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van een vooronderzoek. Een dergelijk vooronderzoek bestaat uit het verzamelen van (historische) gegevens over de locatie, een inspectie van de locatie en verzamelen van gegevens over bodemopbouw en hydrologie. Indien belangrijke feiten over de locatie niet worden achterhaald, bestaat de kans dat de hypothese en de strategie van het onderzoek niet voldoen. Het onderzoek geeft dan onvoldoende informatie en is dus minder bruikbaar of betrouwbaar. APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van onvolledig of onjuist opgegeven informatie in het kader van het vooronderzoek.

b. Restrisico

De monsterdichtheid welke de protocollen voorschrijven heeft tot gevolg dat kleine verontreinigingskernen kunnen worden gemist. Dit beperkte restrisico wordt aanvaardbaar geacht, omdat de kosten van bodemonderzoek anders te hoog zouden oplopen. APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor dergelijke normale restrisico's.

c. Veroudering

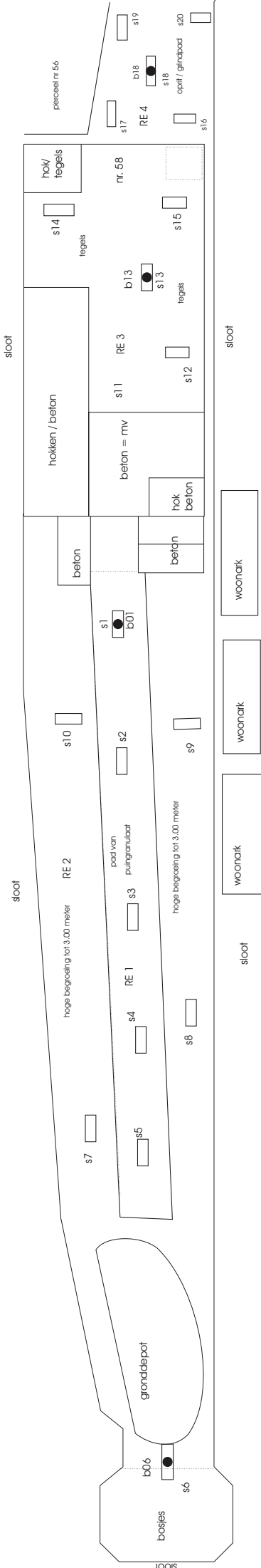
De onderzoeksresultaten vormen slechts een momentopname.
De resultaten en conclusies kunnen verouderen door drie oorzaken:

- Er wordt nieuwe verontreiniging toegevoegd aan de locatie.
- Bestaande verontreiniging is mobiel en verspreidt zich verder.
- De normstelling door de overheid verandert.

APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van veroudering van de rapportage.



Bijlage 1. Locatietekening



LOCATIETEKENING

Datum: oktober 2016

nummer: R16-B741

locatie: Denmerik 56-58

opdrachtgever: Vinkeveen

Dukdalif B.V.

LEGENDA

N

schaal: 1:400/A3

0 m 8

pelbuis

boring (diep)

boring (toplaag)

boring (gestuit)

inspectiesleuf



Bijlage 2. Bodemopbouw

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

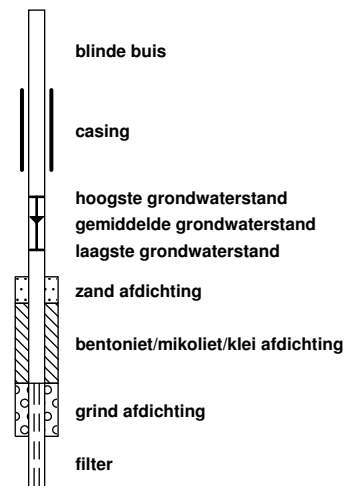
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

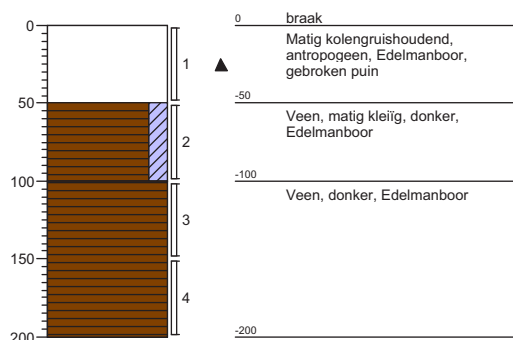
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

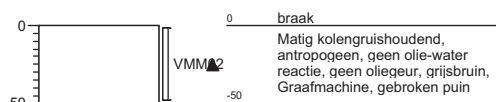
Boring: B01

X: 123963,57
Y: 469028,12
Datum: 11-10-2016



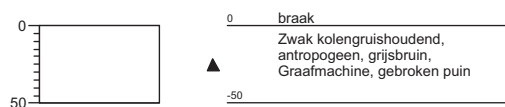
Boring: S1

X: 123961,23
Y: 469027,88
Datum: 11-10-2016



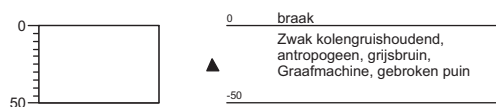
Boring: S2

X: 123952,92
Y: 469025,86
Datum: 11-10-2016



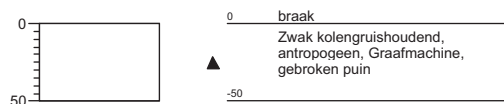
Boring: S3

X: 123939,16
Y: 469022,33
Datum: 11-10-2016



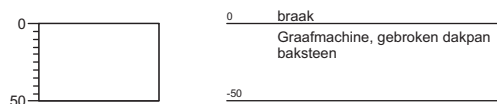
Boring: S4

X: 123925,66
Y: 469020,08
Datum: 11-10-2016



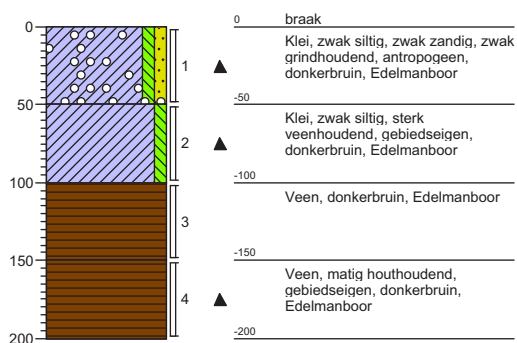
Boring: S5

X: 123912,41
Y: 469015,77
Datum: 11-10-2016



Boring: B06

X: 123877,32
Y: 469001,25
Datum: 11-10-2016



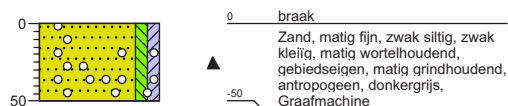
Boring: S6

X: 123880,17
Y: 469001,23
Datum: 11-10-2016



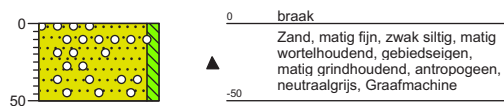
Boring: S7

X: 123917,39
Y: 469024,27
Datum: 11-10-2016



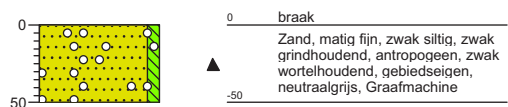
Boring: S8

X: 123932,63
Y: 469014,61
Datum: 11-10-2016



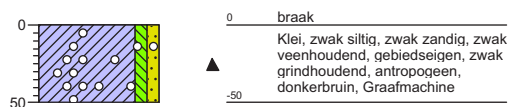
Boring: S9

X: 123962,75
Y: 469022,44
Datum: 11-10-2016



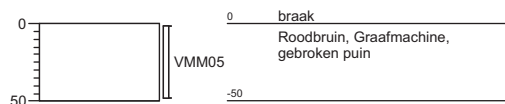
Boring: S10

X: 123960,50
Y: 469035,38
Datum: 11-10-2016



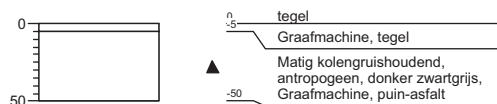
Boring: S11

X: 123975,28
Y: 469035,55
Datum: 11-10-2016



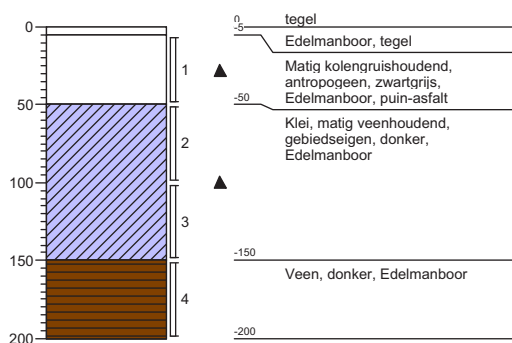
Boring: S12

X: 123976,27
Y: 469028,30
Datum: 11-10-2016



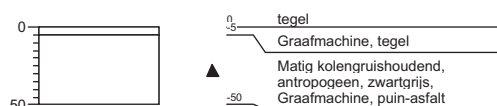
Boring: B13

X: 123988,49
Y: 469033,91
Datum: 11-10-2016



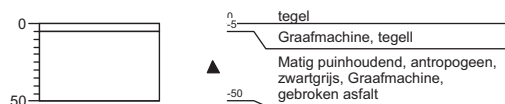
Boring: S13

X: 123989,28
Y: 469034,69
Datum: 11-10-2016



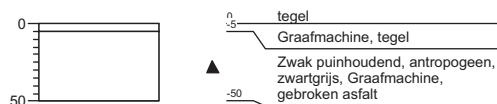
Boring: S14

X: 123993,23
Y: 469044,75
Datum: 11-10-2016



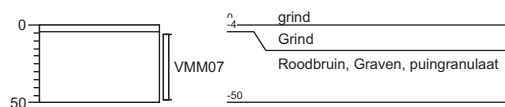
Boring: S15

X: 124000,69
Y: 469034,87
Datum: 11-10-2016



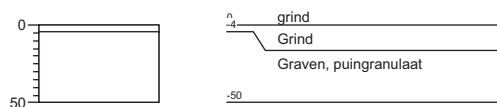
Boring: S16

X: 124016,25
Y: 469036,59
Datum: 12-10-2016



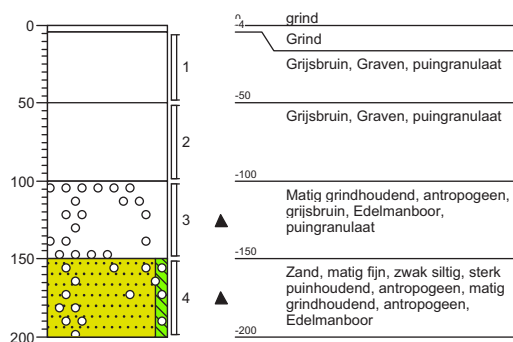
Boring: S17

X: 124011,66
Y: 469048,25
Datum: 12-10-2016



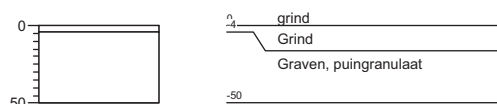
Boring: B18

X: 124017,86
Y: 469045,11
Datum: 12-10-2016



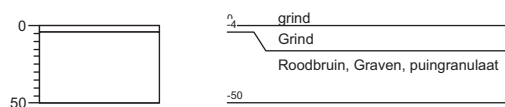
Boring: S18

X: 124017,86
Y: 469045,37
Datum: 12-10-2016



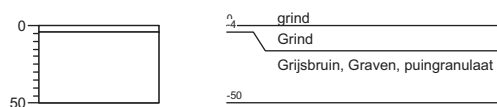
Boring: S19

X: 124017,12
Y: 469050,03
Datum: 12-10-2016



Boring: S20

X: 124023,54
Y: 469041,20
Datum: 12-10-2016





Bijlage 3. monsterneming plan asbestonderzoek

Monsternemingplan asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R16-B741
projectnaam	Demmerik 56-58 Vinkeveen
locatie	Demmerik 56-58 Vinkeveen
opdrachtgever	Dukdalf B.V.
doel onderzoek	Bepalen concentratie asbest in grond
uitvoeringsdatum	11-10-2016 en 12-10-2016
uitvoerende organisatie en projectleider	APS Milieu B.V. Dhr. R.L. Kortbeek
uitvoerende veldwerker(s)	Dhr. A.J.P. Houtman
locatiegegevens	
oppervlakte	3000 m ²
omschrijving deelgebieden	Vier deelgebieden: Overig: 1000 m ² Puinpad achterzijde: 500 m ² Loods: 750 m ² oprit: 300 m ²
omschrijving vegetatie / verharding	onverhard en puinverharding
hypothese	verdacht op basis van aangetroffen puin / asbestverdacht materiaal
opmerking:	
veldwerk	
visuele inspectie	rasterafstand 1 meter
sleuven	aantal: 20 omvang: 2,0 x 0,4 x 0,5 bemonsteren: ja
boringen	aantal: 4 diepte: 2,0 m-mv bemonsteren: ja
maken veldwerkschets	ja
maken foto's	ja
monsterneming	ja
opmerking: Indeling deelgebieden: zie de tekening en de luchtfoto	
instructies	
monsterneming grond	per sleuf 2 kg monstermateriaal met een maximale korrelgrootte van 16 mm, in totaal dient 10 kg monstermateriaal verzameld te worden Ter plaatse van de puinpaden: per sleuf 5 kg monstermateriaal met een korrelgrootte >16 mm, in totaal dient 25 kg monstermateriaal verzameld te worden
monsterneming	wegen gevonden plaatmateriaal per soort en per sleuf, eventueel een

plaatmateriaal	kleine hoeveelheid plaatmateriaal meenemen ter analyse		
verpakking grondmonster	in 10 / 25 liter emmer voorzien van een blauwe deksel en een duidelijk zichtbare waarschuwing 'voorzichtig bevat asbest'		
verpakking monster plaatmateriaal	dubbel verpakt in plastic zakken voorzien van duidelijk zichtbare waarschuwing 'voorzichtig bevat asbest'		
codering grondmonster	VMM01, VMM02, VMM03, VMM04, VMM05		
codering monster plaatmateriaal	P1, P2 enz		
aanlever monsters aan laboratorium	monsters zoals bovenstaand verpakt en gecodeerd voorzien van analyse opdrachtformulier voor de koelkast plaatsen waar deze door de koerier worden opgehaald		
tijdstip koerier	omstreeks 16:00 uur		
laboratorium	Analytico / Omegam		
soort analyse grond	2 asbest in grond conform NEN 5707 2 asbest in puin NEN 5897		
soort analyse plaatmateriaal	materiaalanalyse conform NEN 5896		
benodigde materialen en veiligheidsmiddelen			
<u>Materialen</u> plastic zeil, schop, hark, zeven met een diameter van 31,5 mm en 16 mm, grondboor minimaal 10 cm, monsterschep van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, meetwiel, piketpaaltjes, afsluitbare emmers met waarschuwing, hersluitbare plastic zakken met waarschuwing, werkwater van drinkwaterkwaliteit, weegschaal, markeerlint, plakband, plattegrond van de locatie			
<u>Veiligheid</u> overall, veiligheidslaarzen, handschoenen, CROW-132, verbandtrommel, oogspoeldouche, brandblusser indien verdacht ook: p3 overdrukmasker, volgelaatsmasker, asbest decontaminatie-unit			
Kwaliteitscontrole			
	naam	datum	handtekening
projectleider	R.L. Kortbeek	11-10-2016	
monsternemer	Dhr. A.J.P. Houtman	12-10-2016	

Bijlagen kaartje ligging/ toegang locatie
 kaartje indeling deelgebieden
 kaartje vindplaats asbest verdacht materiaal
 kaartje sleuven, gaten, en boringen



Bijlage 4. monsterneming formulier asbestonderzoek

Veldwerk asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R16-B741
projectnaam	Demmerik 56-58 Vinkeveen
locatie	Demmerik 56-58 Vinkeveen
opdrachtgever	Dukdalf B.V.
doel onderzoek	Bepalen concentratie asbest in grond
uitvoeringsdatum	11-10-2016 en 12-10-2016
uitvoerende organisatie	APS Milieu B.V.
projectleider	Dhr. R.L. Kortbeek
uitvoerende veldwerker(s)	Dhr. A.J.P. Houtman
Locatiegegevens	
locatie ingedeeld in deelgebieden	ja
zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?	RE 1: puinpad RE 2: overig RE 3: loods RE 4: oprit
omstandigheden visuele inspectie	
rasterafstand	1 meter
neerslag	< 10 mm
tijdstip	08:30 uur
licht	half bewolkt
zicht	> 50 meter
bedekking maaiveld	> 25%; vegetatie, verharding
vegetatie verwijderd	nee
inspectie-efficiëntie (%)	< 50%
aangetroffen materiaal	geen
vochtmetingen (%)	12-20%
Resultaten visuele inspectie	
asbest sleuf/gat 1	gram: N.V.T. stuks en type: monstercode:
asbest sleuf/gat 2	gram: N.V.T. stuks en type: monstercode:
asbest sleuf/gat 3	gram: N.V.T. stuks en type: monstercode:

vindplaats asbest aangeven op tekening			
Resultaten overige veldwerkzaamheden			
sleuven		aantal: 20 omvang: 2,0x0,4x0,5 bemonsterd: ja grondsoort: zand-klei bijzonderheden: veel puingranulaat	
boringen		aantal: 4 omvang: 2,0 m-mv bemonsterd: ja grondsoort: klei, zand, veen bijzonderheden: geen	
monster codering		VMM01 tot en met VMM07	
monsterverpakking		Emmers en potten	
aanleveren aan		Analytico / Omegam	
soort analyse		3x asbest in puin 1x asbest in grond	
afwijking van VKB protocol 2018 of van NEN 5707		nee	
foto's		ja	
bijzonderheden		geen	
sleuven, gaten, en boringen op tekening aangeven			
Kwaliteitscontrole: de veldwerker verklaard het werk onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.			
	<i>naam</i>	<i>datum</i>	<i>handtekening</i>
projectleider	R.L. Kortbeek	12-10-2016	
monsternemer	Dhr. A.J.P. Houtman	12-10-2016	

Bijlagen:

- kaartje ligging/toegang locatie
- kaartje indeling deelgebieden
- kaartje vindplaats asbest verdacht materiaal
- kaartje sleuven, gaten, en boringen
- foto's



Bijlage 5. Referenties

Literatuur:

1. Leidraad Bodembescherming, volgens meest recente aflevering/ 's Gravenhage: SDU-uitgeverij, afleveringen t/m 2000.
2. Circulaire bodemsanering (VROM 2013).
3. Regeling bodemkwaliteit, Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, houdende regels voor. de uitvoering van de kwaliteit van de bodem.

Van toepassing zijnde normen bij bodemonderzoek:

NEN 5104	Geotechniek, Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5119	Geotechniek - Boren en monsterneming in grond
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek
NVN 5725	Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5707	Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond
NEN 5740	Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
NEN 5897	Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat

Protocollen ten behoeve van het veldwerk

1. VKB- protocol 2018 versie 2.1: locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem (SIKB, 3 maart 2005)
2. VKB- protocol 2001 versie 3; plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (SIKB, 3 maart 2005).



Bijlage 6. Fotorapportage





Bijlage 7. Analysecertificaten

Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2016

Monsternummer: 16-177073

Rapportnummer: 1610-1676_02 vervangt rapport 1610-1676_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl
Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1610-1676
Ordernummer opdrachtgever 2016118304
Opdrachtgever APS Milieu
Tappersweg 14-3
2031 EV Haarlem
Datum order 13-10-2016
Datum analyse 18-10-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 9224359
Barcode r009138743, r009106216

Datum monstername
Adres monstername Demmerik 56-58 Vinkeveen
Monsternamepunt
Opmerking R16-B741 RE1-VMM01/VMM02
Soort monster Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 24,283

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	2,275	0,012	1	100,0	5,4	-	-	-	5,4	5,4
8-16 mm	4,203	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	3,263	0,053	2	100,0	24,0	-	-	-	24,0	24,0
2-4 mm	1,908	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	2,004	0,000	0	20,5	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,943	0,000	0	5,1	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,574	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	22,168	0,065	3		29,4	-	-	-	29,4	29,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	1,3	-	-	-	1,3	1,3
Ondergrens (mg/kg d.s.)	0,88	-	-	-	0,88	0,88
Bovengrens (mg/kg d.s.)	1,8	-	-	-	1,8	1,8

Droge stof 89,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

1,3

Aangetroffen materiaal:

Losse vezelmasse; Chrysotiel 30 - 60%



Niels Kunzel

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2016

Monsternummer: 16-177073

Rapportnummer: 1610-1676_02 vervangt rapport 1610-1676_01

Ordernummer RPS 1610-1676

Ordernummer opdrachtgever 2016118304

Opdrachtgever APS Milieu
Tappersweg 14-3
2031 EV Haarlem

Datum order 13-10-2016

Datum analyse 18-10-2016

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever

Monsternummer opdrachtgever 9224359

Barcode r009138743, r009106216

Datum monstername

Adres monstername Demmerik 56-58 Vinkeveen

Monsternamepunt

Opmerking R16-B741 RE1-VMM01/VMM02

Soort monster Puin

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2016

Monsternummer: 16-177075

Rapportnummer: 1610-1676_02 vervangt rapport 1610-1676_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl
Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1610-1676
Ordernummer opdrachtgever 2016118304
Opdrachtgever APS Milieu
Tappersweg 14-3
2031 EV Haarlem
Datum order 13-10-2016
Datum analyse 19-10-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 9224361
Barcode r009138742, r009106248
Datum monstername
Adres monstername Demmerik 56-58 Vinkeveen
Monsternamepunt
Opmerking R16-B741 RE3-VMM04/VMM05
Soort monster Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 24,045

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	1,794	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	2,614	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	2,491	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,358	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,377	0,000	0	20,2	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,653	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,948	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	19,234	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 80,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2016

Monsternummer: 16-177075

Rapportnummer: 1610-1676_02 vervangt rapport 1610-1676_01

Ordernummer RPS	1610-1676
Ordernummer opdrachtgever	2016118304
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 14-3 2031 EV Haarlem
Datum order	13-10-2016
Datum analyse	19-10-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	9224361
Barcode	r009138742, r009106248
Datum monstername	
Adres monstername	Demmerik 56-58 Vinkeveen
Monsternamepunt	
Opmerking	R16-B741 RE3-VMM04/VMM05
Soort monster	Puin

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2016

Monsternummer: 16-177076

Rapportnummer: 1610-1676_02 vervangt rapport 1610-1676_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl
Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1610-1676
Ordernummer opdrachtgever 2016118304
Opdrachtgever APS Milieu
Tappersweg 14-3
2031 EV Haarlem
Datum order 13-10-2016
Datum analyse 19-10-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 9224362
Barcode r009138738, r009138746
Datum monstername
Adres monstername Demmerik 56-58 Vinkeveen
Monsternamepunt
Opmerking R16-B741 RE4-VMM06/VMM07
Soort monster Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 24,120

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	2,087	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	3,716	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	3,332	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	1,916	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,983	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	2,128	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,763	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	20,924	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen


Niels Kunzel
Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2016

Monsternummer: 16-177076

Rapportnummer: 1610-1676_02 vervangt rapport 1610-1676_01

Ordernummer RPS	1610-1676
Ordernummer opdrachtgever	2016118304
Opdrachtgever	APS Milieu Tappersweg 14-3 2031 EV Haarlem
Datum order	13-10-2016
Datum analyse	19-10-2016
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	9224362
Barcode	r009138738, r009138746
Datum monstername	
Adres monstername	Demmerik 56-58 Vinkeveen
Monsternamepunt	
Opmerking	R16-B741 RE4-VMM06/VMM07
Soort monster	Puin

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel

Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2016

Monsternummer: 16-183838

Rapportnummer: 1610-1676_02 vervangt rapport 1610-1676_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl
Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS 1610-1676
Ordernummer opdrachtgever 2016118304
Opdrachtgever APS Milieu
Tappersweg 14-3
2031 EV Haarlem
Datum order 13-10-2016
Datum analyse 24-10-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 9224360
Barcode r009138739
Datum monstername
Adres monstername Demmerik 56-58 Vinkeveen
Monsternamepunt
Opmerking R16-B741 RE2-VMM03
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 9,545

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,029	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,004	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,680	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,698	0,000	0	20,9	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,773	0,000	0	8,5	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	2,750	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	6,934	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,1
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 73,3 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen


Niels Kunzel
Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2016

Monsternummer: 16-183838
Rapportnummer: 1610-1676_02 vervangt rapport 1610-1676_01

Ordernummer RPS 1610-1676
Ordernummer opdrachtgever 2016118304
Opdrachtgever APS Milieu
Tappersweg 14-3
2031 EV Haarlem
Datum order 13-10-2016
Datum analyse 24-10-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 9224360
Barcode r009138739
Datum monstername
Adres monstername Demmerik 56-58 Vinkeveen
Monsternamepunt
Opmerking R16-B741 RE2-VMM03
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Niels Kunzel
Labcoördinator

