

**Verkennd asbestonderzoek in
bodem ter plaatse van:**

**Mr. J.B. Kanlaan 3
te Punthorst**

Projectnummer: 141698

Opdrachtgever: De heer J.K. Brand
Smitserf 36
7951 GJ STAPHORST
Contactpersoon: dhr. J.K. Brand

Datum onderzoek: 4 december 2014
Datum rapport: 19 december 2014

Projectleider	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
R.J.J. Jonker		Ing. R.J.W. Huls		19-12-2014	Definitief

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160, Appingedam
Postadres: Postbus 141
9930 AC Delfzijl
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0596-572266

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Eco Reest BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2008", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen, gebouwen en managementondersteuning, met inbegrip van uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten en is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een verkennend asbestonderzoek, verricht ter plaatse van Mr. J.B. Kanlaan 3 te Punthorst, in opdracht van de heer J.K. Brand.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en doelstelling	5
1.3	Kwaliteitsborging	5
1.3.1	Onderzoeksstrategie	5
1.3.2	Veldwerkzaamheden	5
1.3.3	Laboratorium werkzaamheden	6
1.4	Opbouw rapport.....	6
2	VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)	7
2.1	Basisinformatie	7
2.1.1	Basisinformatie.....	7
2.2	Vooronderzoek	7
2.2.1	Samenvatting vooronderzoek	7
2.2.2	Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek.....	8
2.2.3	Afwijkingen vooronderzoek	8
3	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE	9
3.1	Onderzoekshypothese.....	9
3.2	Onderzoeksstrategie	9
3.3	Veiligheidsklasse	9
4	VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1	Werkzaamheden asbestonderzoek	10
4.2	Visuele inspectie maaiveld.....	10
4.2.1	Algemeen	10
4.3	Visuele inspectie en monsterneming diepere bodemlaag	10
4.3.1	Algemeen	10
4.3.2	Resultaten veldwerkzaamheden.....	10
4.4	Afwijkingen onderzoeksopzet	11
5	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	12
5.1	Analysemonsters	12
5.2	Analysemethoden en monsterbehandeling	12
5.2.1	Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5707)	12
5.3	Toetsingskader asbest	12
5.4	Analysemonsters en concentraties	13
5.4.1	Inspectieputten grondlagen	13
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	14
6.1	Samenvatting	14
6.2	Conclusies en aanbevelingen	14

BIJLAGEN

Bijlage 1.1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 1.2	Situatieschets onderzoekslocatie met inspectieputjes
Bijlage 1.3	Foto's onderzoekslocatie
Bijlage 2	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 3	profielen inspectieputjes
Bijlage 4	Analyseresultaten
Bijlage 5	Analysemethoden

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van de heer J.K. Brand is door Eco Reest BV een asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Mr. J.B. Kanlaan 3 te Punthorst.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het asbestonderzoek is het verzoek van de gemeente Staphorst, in relatie tot de waarnemingen en resultaten van chemisch onderzoek (conform NEN 5740).

Doel van het asbestonderzoek is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is.

Gezien het feit dat het maaiveld van de locatie volledig verhard en/of begroeid is valt het uitvoeren van een visuele inspectie van het maaiveld buiten de scope van het onderhavige onderzoek.

Een chemisch onderzoek conform de NEN 5740 valt buiten de scope van onderhavig onderzoek. Hiervoor wordt verwezen naar de rapportage met kenmerk ER-141039.

1.3 KWALITEITSBORGING

De veldwerkzaamheden en laboratorium werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de vigerende beoordelingsrichtlijn en accreditatieschema, en de onderzoeksstrategie is opgesteld conform de geldende NEN normen, zoals hierna beschreven.

1.3.1 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsnormen opgenomen voor de onderzoeksstrategieën.

Tabel 1.1. Toegepaste normen

Aspect onderzoek	Toegepaste norm
Strategie vooronderzoek	NEN 5725:2009
Strategie asbestonderzoek in bodem	NEN 5707:2003

Eventuele afwijkingen op de normen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen, zijn weergegeven in respectievelijk § 2.2.3 en § 4.2.2.

1.3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek heeft plaatsgevonden onder procescertificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", waarvoor Eco Reest BV Zuidwolde is gecertificeerd en erkend door het ministerie van VROM.

Het veldwerk heeft plaats gevonden conform SIKB protocol 2018: "Locatie inspectie en monsternamen van asbest in bodem", waarbij de werkzaamheden zijn uitgevoerd door gecertificeerde en erkende veldmedewerkers.

Het certificaatnummer is 659231, en de certificerende instelling is LRQA te Rotterdam. In onderstaande tabel zijn de kwaliteitsaspecten opgenomen voor de uitvoering van het veldwerk.

Tabel 1.2. Erkende veldwerkers

Aspect onderzoek	Toegepaste protocol	Erkend veldmedewerker
Uitvoering monsterneming asbest	SIKB protocol 2018	Dhr. M. Polling

Eventuele afwijkingen op de protocollen, die tijdens de uitvoering naar voren zijn gekomen zijn weergegeven in § 4.2.1.

De bedrijf- en persoonserkenningen en het certificaatnummer zijn te verifiëren op de website van Bodem + :

<http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>

1.3.3 Laboratorium werkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd door ACMAA Almelo BV te Deurningen, die geaccrediteerd en erkend is door het ministerie van VROM.

ACMAA Almelo BV is een NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 geaccrediteerd laboratorium, met certificaatnummer L376. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 5.

1.4 OPBOUW RAPPORT

In hoofdstuk 2 is de basisinformatie weergegeven van het onderzoeksgebied en worden de bevindingen uit het vooronderzoek beschreven. Hierin zijn opgenomen de aspecten voormalig, huidig en toekomstig gebruik, bodemopbouw (geohydrologie) en (financieel-) juridisch. In hoofdstuk 3 zijn de onderzoekshypothese en strategie besproken, gevolgd door een beschrijving van de veldwerkzaamheden in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten besproken en in hoofdstuk 6 is tenslotte een samenvatting opgenomen en zijn de conclusies en aanbevelingen weergegeven.

2 VOORONDERZOEK (NEN 5725:2009)

2.1 BASISINFORMATIE

Voor de uitvoering van het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt in de aard en diepgang van de te verzamelen informatie. Het vooronderzoek asbest dient minimaal te voldoen aan het standaardniveau uit de NEN 5725. Hierbij ligt de nadruk op het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van asbest.

Het vooronderzoek bestaat uit het verzamelen van gegevens over de bodemgesteldheid, het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de omgeving en de mogelijke oorzaken van een (potentiele) asbestverontreiniging door middel van een archiefonderzoek. Een terreininspectie maakt deel uit van het vooronderzoek asbest (zie hoofdstuk 2.2.1).

2.1.1 Basisinformatie

Tabel 2.1 Basisinformatie

Adres	Mr. J.B. Kanlaan 3
Plaats	Punthorst
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.500 m ²
Kadastrale aanduiding	Gemeente Staphorst, sectie Y, nr. 1436
x- en y-coördinaten	x: 213.366, y: 515.167
Toekomstig gebruik	Nog niet bekend; splitsing perceel
Huidig gebruik	Boerderij met erf en omliggend bouwland
Voormalig gebruik	Boerderij met erf en omliggend bouwland
Verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal en/of afval	geen
Toepassingen van asbesthoudende materialen	Op de locatie zijn opstallen aanwezig met daken van asbestverdachte golfplaten, zonder goten
Bodemonderzoeken	geen

2.2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek bestaat uit het verzamelen van gegevens over de bodemgesteldheid, het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de omgeving en de mogelijke oorzaken van een (potentiele) asbestverontreiniging door middel van een archiefonderzoek. Een terreininspectie maakt deel uit van het vooronderzoek asbest (zie hoofdstuk 2.2.1).

2.2.1 Samenvatting vooronderzoek

Voormalig bodemgebruik

Uit de historische kaarten (watwaswaar.nl) blijkt het volgende. De locatie is op de kaarten tot en met 1964 als onbebouwd agrarisch terrein weergegeven. Op de kaarten vanaf 1974 is ter plaatse bebouwing aangegeven.

Uit informatie van de gemeente Staphorst blijkt het volgende. In 1964 zijn aan dhr. H. Talen vergunningen verleend voor de bouw van een schuur en een boerderij met een eternit-dak. In 1971 is een bouwvergunning verleend voor het verbeteren van de WC. In 1995 is door dhr. Talen melding gedaan in het kader van het Besluit Melkrundveehouderijen Milieubeheer. Destijds was ter plaatse een bovengrondse dieseltank (1.200 l) in een lekbak aanwezig. Bij controle in 1996 is geconstateerd, dat ter plaatse geen dieren meer werden gehouden. Uit informatie van de gemeente Staphorst blijkt, dat de locatie op de asbest-signaleringskaart van de provincie Overijssel staat aangegeven als een locatie met een grote kans op het voorkomen van asbest.

Huidig bodemgebruik (locatie inspectie)

De locatie inspectie is voorafgaand aan het daadwerkelijk onderzoek uitgevoerd door een projectleider asbest. Uit deze inspectie is gebleken dat ter plaatse sprake is van opstallen met asbestverdachte daken, zonder goten, die afwateren boven onverharde delen van de locatie.

Toekomstig bodemgebruik

De opdrachtgever is voornemens het perceel te splitsen; het toekomstige gebruik is nog niet bekend.

(Financieel-) juridisch**Tabel 2.2 (Financieel-) juridisch**

Kadastrale gegevens	Gemeente Staphorst, sectie Y, nr. 1436
Opdrachtgever(s)	Dhr. J.K. Brand
Belanghebbende rechtspersonen (eigendom)	Mw. G. Talen en dhr. J.K. Brand

2.2.2 Volledigheid en betrouwbaarheid vooronderzoek

Het vooronderzoek wordt als volledig beschouwd daar voldoende relevante gegevens aanwezig bleken te zijn. Aangezien alle gegevens, verstrekt door de verscheidene bronnen, overeenkomen met elkaar en met de aangetroffen situatie ten tijde van de terreininspectie achten wij het vooronderzoek betrouwbaar.

2.2.3 Afwijkingen vooronderzoek

Er zijn bij de uitvoering van het vooronderzoek geen afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2009 en NEN 5707: 2003 naar voren gekomen.

3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE

3.1 ONDERZOEKSHYPOTHESE

Op basis van het totaal aan gegevens uit het vooronderzoek kan worden gesteld dat de bodem (toplaag en bovengrond) ter plaatse “verdacht” is voor asbestverontreiniging.

De hypothese “verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem” is aangenomen vanwege:

- De vermelding van de locatie op de asbest-signaleringskaart van de provincie Overijssel als locatie met een grote kans op het voorkomen van asbest.
- de aanwezigheid van gebouwen, waarin asbesthoudende bouwmaterialen zijn verwerkt.

3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het asbestonderzoek ter plaatse van het onderzoeksterrein is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

De NEN 5707 is alleen van toepassing op asbest in de bodem en grond met minder dan 20 % (V/V) bodemvreemd materiaal (waaronder puin).

Op basis van de informatie uit het voorgaande verkennend bodemonderzoek heeft het asbestonderzoek betrekking op de volgende terreindelen:

- **A: Erf Mr. J.B. Kanlaan 3; circa 1.500 m²**
- **B: Onverharde terreindelen bij asbestdaken; circa 25 m²**

Het onderzoek ter plaatse van deellocatie A is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in hoofdstuk 7.4.5 “verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”

Het onderzoek ter plaatse van deellocatie B is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in hoofdstuk 7.4.3 “verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke kern”.

3.3 VEILIGHEIDSKLASSE

Op basis van het vooronderzoek is er analyse gemaakt met betrekking tot de veiligheidsklasse waarbinnen onderhavig onderzoek dient te worden ingedeeld. Hiervoor is gebruik gemaakt van de CROW P132 “Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water”. Omdat de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal is aangetoond tijdens het verkennend onderzoek, is onderhavig asbestonderzoek uitgevoerd conform veiligheidsklasse 3T uit de CROW publicatie 132.

Deze publicatie wordt door de Arbeidsinspectie beschouwd als “Stand der techniek” aangaande het toepassen van veiligheidsmaatregelen bij werken met (potentieel) verontreinigde grond.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN 5707, veiligheidsklassen en wet- en regelgeving

4.2 VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

4.2.1 Algemeen

Gezien het feit dat het maaiveld van de locatie volledig verhard en/of begroeid is (zie ook bijlage 1.3) valt het uitvoeren van een visuele inspectie van het maaiveld buiten de scope van het onderhavige onderzoek.

4.3 VISUELE INSPECTIE EN MONSTERNEMING DIEPERE BODEMLAAG

4.3.1 Algemeen

Met behulp van een schep zijn inspectieputjes gegraven met een minimale afmeting van 0.3 meter x 0.3 meter x 0.5 meter tot op de ongeroerde ondergrond. Voor de onverdachte ondergrond vanaf 0.5 meter m-mv is een edelmanboor met een diameter van 12 cm gebruikt.

De gehele inhoud van het inspectieputje, exclusief de toplaag (t.p.v. deellocatie B verdacht voor asbestvezels), is vervolgens gezeefd met behulp van een asbestzeef met een maaswijdte van 16 mm x 16 mm (lengte x breedte). Door middel van het zeven van het materiaal is er een scheiding gemaakt in een grondfractie > 16 mm (grove fractie) en een grondfractie < 16 mm (fijne fractie). De asbestverdachte materialen in de grove fractie zijn, indien aanwezig, per inspectieputje bemonsterd middels handpicking en gewogen met behulp van een digitale weegschaal.

De bemonstering van de fijne fractie heeft plaatsgevonden volgens tabel 11 "Minimale greep- en monstergrootte", uit de NEN 5707.

Een overzicht van de gegraven inspectieputjes is opgenomen in tabel 4.3.

4.3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

Met behulp van een schep zijn er ter plaatse op systematische wijze 11 inspectieputjes gegraven, teneinde een beeld te verkrijgen over de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De waarnemingen van de boormeester asbest zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.2 Visuele inspectie diepere bodemlaag

Omschrijving	Motivering
Conditie materiaal	Humeus zand
Bijmengingen	Deels 10-15 % puin
Inspectie efficiëntie	90 %
Asbestverdacht materiaal waargenomen	Nee

De afmetingen van de inspectieputjes en de waarnemingen die zijn gedaan tijdens de zeefwerkzaamheden zijn in onderstaande tabel beschreven:

Tabel 4.3 Inspectieputjes

Inspectieput	Afmeting (l x b x d) in m	Inspectie efficiëntie	Hoeveelheid stukjes en gewicht	Hoedanigheid	Overige bijmengingen (% v/v)
IP1	0,31 x 0,32 x 0,5	90%	n.w.	NVT	Geen
IP2	0,31 x 0,32 x 0,5	90%	n.w.	NVT	Geen
IP3	0,32 x 0,31 x 0,5	80%	n.w.	NVT	0.05-0.5 m-mv; 10-20% puin
IP4	0,32 x 0,31 x 0,5	80%	n.w.	NVT	0.05-0.5 m-mv; 10-20% puin
IP5	0,31 x 0,32 x 0,5	80%	n.w.	NVT	Geen
IP6	0,31 x 0,32 x 0,5	80%	n.w.	NVT	Geen
IP7	0,31 x 0,32 x 0,5	80%	n.w.	NVT	Geen
IP8	0,31 x 0,32 x 0,5	80%	n.w.	NVT	Geen
IP9	0,31 x 0,32 x 0,5	80%	n.w.	NVT	Geen
IP10	0,31 x 0,32 x 0,5	80%	n.w.	NVT	Geen
IP11	0,31 x 0,32 x 0,5	80%	n.w.	NVT	Geen

n.w. = geen asbestverdacht materiaal waargenomen tijdens veldwerkzaamheden

Uit tabel 4.3 blijkt dat in het uitkomende materiaal uit de inspectieputten IP1 t/m IP11 zintuiglijk geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen. Wel is ter plaatse van de inspectieputten IP 3 en IP 4 puin in het uitgraven materiaal aangetroffen.

4.4 AFWIJKINGEN ONDERZOEKSOPZET

Tijdens de werkzaamheden hebben er geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocol.

De inspectie efficiëntie gedurende het inspecteren van de sleuven is vastgesteld op 90 %. De NEN5707 paragraaf 10.5.1 schrijft voor dat er bij inspectie van sleuven sprake is van een inspectie efficiëntie van 100 %. Gelet op het feit dat het materiaal uit de sleuven is uitgeharkt in plaats van uitgezeefd is ons inziens een efficiëntie van 100 % niet te verdedigen. Voorts wordt in de concentratieberekening middels het hanteren van 90 % efficiëntie een worst-case scenario gehanteerd waarbij de berekende concentraties hoger worden vastgesteld dan bij een efficiëntie van 100 %. Hierdoor worden de aanwezige concentraties niet gunstiger voorgesteld dan dat deze daadwerkelijk zijn. Het lager vaststellen van de efficiëntie is dan ook niet van negatieve invloed op de kwaliteit van het onderzoek, maar geeft ons inziens een vollediger beeld van de daadwerkelijke situatie.

Tijdens de werkzaamheden hebben verder geen afwijkingen plaats gevonden met betrekking tot de gehanteerde onderzoeksopzet en protocol.

5 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

5.1 ANALYSEMONSTERS

De hieronder vermelde grondmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het laboratorium voor vezelonderzoek ACMAA Almelo BV te Deurningen.

Tabel 5.1 Analysemonsters en analyses maaiveldonderzoek

Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse	Monstercode
Op het maaiveld zijn tijdens de visuele inspectie geen asbestverdachte materialen waargenomen op de bodem, er zijn derhalve geen analyses ingezet bij het laboratorium.					

Tabel 5.2 Analysemonsters en analyses diepere grondlagen

Monster	Diepte (m-mv)	Fractie	Hoeveelheid*	Analyse	monstercode
Inspectieput 1 + 2	0.0–0.05	< 16 mm	11 kg	NEN 5707	AM14001999
Inspectieput 3 + 4	0.0–0.05	< 16 mm	11.7 kg	NEN 5707	AM14034626
Inspectieput 5 t/m 11	0.0–0.5	< 16 mm	21.2 kg	NEN 5707	AM14034623 AM14034622

Bij de analyses in tabel 5.2 wordt opgemerkt, dat het analyseprogramma in overleg met de gemeente Staphorst is vastgesteld.

5.2 ANALYSEMETHODEN EN MONSTERBEHANDELING

5.2.1 Analyse asbest in de bodem (volgens NEN 5707)

De in het veld samengestelde grondmonsters zijn in emmers verpakt en aan het laboratorium aangeboden.

De monsters zijn minimaal 24 uur in een stoof van 105°C gedroogd. Na het drogen is het percentage droge stof berekend en zijn de monsters gezeefd.

Het zeven is gebeurd in een speciale zeefkast met afzuiging om geen asbestvezels in de ruimte te krijgen. In de zeefkast staan zeven met de volgende maaswijdtes onder elkaar opgesteld; bovenaan 16 mm, gevolgd door 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm, 0,5 mm. Geheel onderop is een opvangbak geplaatst voor het fijne materiaal (<0,5 mm).

Na het zeven zijn de zeeffracties (al het materiaal dat op de zeef blijft liggen) > 16 mm, > 8 mm en > 4 mm volledig visueel afgezocht.

Asbestverdachte materialen zijn eruit gehaald en ter analyse aangeboden voor microscopie.

Van de zeeffractie > 2 mm, > 1 mm en > 0,5 mm zijn verschillende hoeveelheden voor stereomicroscopie aangeboden. Van de zeeffractie > 2 mm wordt 50 % m.b.v. de stereomicroscopie afgezocht, van de zeeffractie > 1 mm 20 % en van de zeeffractie > 0,5 mm wordt 5 % afgezocht.

De aangetroffen asbestverdachte materialen uit de verschillende zeeffracties zijn met polarisatiemicroscopie op asbestkenmerken onderzocht. Als een materiaal asbesthoudend is, is het materiaal gewogen, en het gewichtsperscentage van de betreffende asbestsoort op het totale gewicht van het materiaal geschat en wordt de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

5.3 TOETSINGSKADER ASBEST

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen), e.e.a gebaseerd op het integraal beleid beschreven in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond en puin(granulaat)'.

5.4 ANALYSEMONSTERS EN CONCENTRATIES

De door het laboratorium gemeten concentraties zijn weergegeven in tabel 5.3.

Er moet worden opgemerkt dat de gemeten concentratie serpentijnasbest vermeerderd is met tienmaal de concentratie amfiboolasbest.

Tevens zijn de, door het laboratorium gemeten, concentraties rekenkundig door Eco Reest gecorrigeerd op basis van de locatiespecifieke factoren (inspectie efficiëntie, droge stof, inhoud maaiveldinspectie e.d.).

De methode voor de concentratieberekening van de totale (gecorrigeerde) concentratie aan asbest is opgenomen in hoofdstuk 5.5. De concentratieberekening is opgenomen in bijlage 3.

5.4.1 Inspectieputten grondlagen

Tabel 5.3 Analyseresultaten en analyses

inspectieput	Monstersoort	Analyse	Resultaat grond monster (< 16 mm) in mg/kg d.s.	Resultaat mvm (> 16 mm) in mg/kg d.s.	Totaal grond en materiaal in mg/kg d.s
1 + 2	grondmonster	NEN 5707	30	-	30
	materiaal	NEN 5896	-	n.w.	
3 + 4	grondmonster	NEN 5707	22	-	22
	materiaal	NEN 5896	-	n.w	
5 t/m 11	grondmonster	NEN 5707	n.a.	-	n.a.
	materiaal	NEN 5896	-	n.w	

n.a = niet aangetoond

n.g = niet geanalyseerd

n.w = niet waargenomen

Uit tabel 5.3 blijkt dat in het grondmengmonster van de inspectieputten 5 t/m 11 (terreindeel A) geen asbest is aangetoond.

In de geanalyseerde grondmengmonsters van de toplaag (inspectieputten 1 + 2 en 3 + 4) van de onverharde terreindelen bij asbestdaken (terreindeel B) zijn gehalten aan asbest aangetoond beneden de interventiewaarde/restconcentratienorm voor hergebruik (100 mg/kg d.s.). Het asbest is aangetroffen in de fracties tussen 0.5 en 4 mm; de aangetroffen stukjes bestaan voor 80 % uit niet-hechtgebonden chrysotiel- en crocidoliet-asbest.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 SAMENVATTING

In opdracht van de heer J.K. Brand is door Eco Reest BV een asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Mr. J.B. Kanlaan 3 te Punthorst.

Aanleiding tot het asbestonderzoek is het verzoek van de gemeente Staphorst, in relatie tot de waarnemingen en resultaten van chemisch onderzoek (conform NEN 5740).

Doel van het asbestonderzoek is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest terecht is.

Gezien het feit dat het maaiveld van de locatie volledig verhard en/of begroeid is valt het uitvoeren van een visuele inspectie van het maaiveld buiten de scope van het onderhavige onderzoek.

Een chemisch onderzoek conform de NEN 5740 valt buiten de scope van onderhavig onderzoek. Hiervoor wordt verwezen naar de rapportage met kenmerk ER-141039.

Bij voorgaand onderzoek is geconstateerd dat op de locatie opstallen aanwezig zijn met daken van asbestverdachte golfplaten, zonder goten.

Uit informatie van de gemeente Staphorst blijkt verder, dat de locatie op de asbest-signaleringskaart van de provincie Overijssel staat aangegeven als een locatie met een grote kans op het voorkomen van asbest.

De veldwerkzaamheden hebben bestaan uit het graven van inspectieputten op de locatie en het beoordelen van het uitgegraven en gezeefde materiaal op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Bij de op 4 december 2014 uitgevoerde terreininspectie is gebleken dat ter plaatse geen asbestverdachte materialen op te maaiveld aanwezig zijn.

Uit het asbestonderzoek is het volgende naar voren gekomen;

Diepere bodemlagen

In het grondmengmonster van terreindeel A (IP 5 t/m 11) is geen asbest aangetoond.

In de grondmengmonsters van de toplaag van terreindeel B (IP1 + 2 en 3 + 4) zijn gehalten aan asbest aangetoond beneden de interventiewaarde of restconcentratienorm. Het betreft niet hechtgebonden chrysotiel- en crocidoliet-asbest.

6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de onderzoeksresultaten van het asbestonderzoek concluderen wij dat, getoetst aan de normen zoals verwoord in de beleidsbrief 'Asbest in bodem, grond- en puin(granulaat)' er geen asbestverontreiniging is aangetoond op het onderzoeksterrein.

De hypothese "verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem", zoals aangenomen tijdens het vooronderzoek wordt op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek voor deellocatie B bevestigd. Voor deellocatie A wordt deze hypothese verworpen.

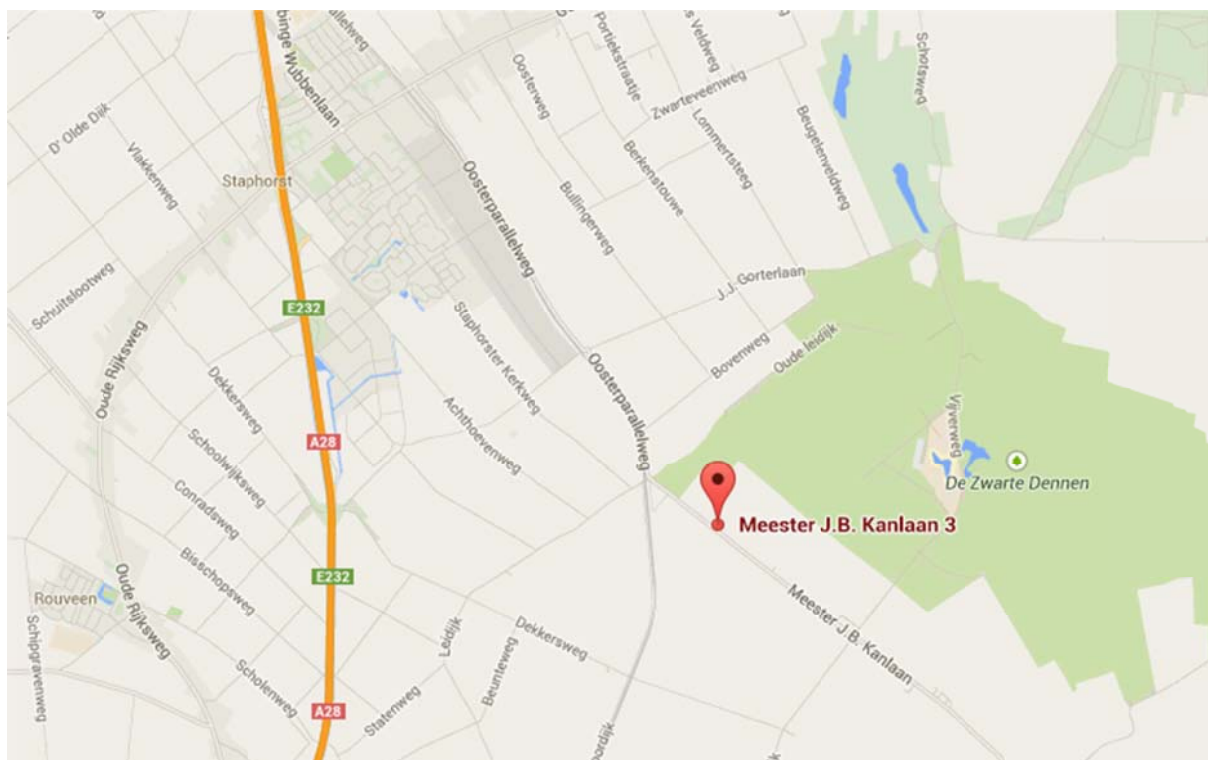
Eco Reest BV
R.J.J. Jonker



BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Mr. J.B. Kanlaan 3
Punthorst
141698

Regionale ligging onderzoekslocatie





Legenda

- Inspectieputje
- Toplaag
- Voormalige tank
- - - Onderzoeksterrein
- Asbest verdachte dakbedekking zonder goot
- Klinkers
- Beton
- Vast Punt

0 5 10 15 20m

OPDRACHTGEVER
Mw. K. Bisschop

ONDERZOEKSLOCATIE
verkennd Bodemonderzoek
Meester J.B. Kanlaan 3 te Punthorst

TEKENAAR
pkd

AUTHORISATOR
RJ

WERKNUMMER
141698

SCHAAL
1: 500

FORMAAT
A3

BIJLAGE
1.2

DATUM
16-12-2014

WIJZ.NR
C0

MILIEU ADVIESBUREAU

Eco Reest

Kantoor Zuidwolde
Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
T. 0528 - 33 11 00

Kantoor Appingedam
Opwolderweg 160
9902 RH Appingedam
T. 0596 - 57 12 30

Foto's onderzoekslocatie







Inspectieput 1



Inspectieput 2



Inspectieput 3



Inspectieput 4



Inspectieput 5



Inspectieput 6



Inspectieput 7



Inspectieput 8



Inspectieput 9



Inspectieput 10



Inspectieput 11

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Mr. J.B. Kanlaan 3
Punthorst
141698

VOORONDERZOEK NEN 5725 (standaard)

Bijlage 2

BRON VOORONDERZOEK	SPECIFICATIE VAN DE BRON	BRON GERAADPLEEGD	DATUM RAADPLEGEN BRON	INFORMATIE BESCHIKBAAR
Opdrachtgever	Mw. K Bisschop	JA	28-6-2014	JA
Eigenaar	Via opdrachtgever	JA	28-6-2014	JA
Huurder	Niet van toepassing			
Gemeente	Staphorst	JA	7-7-2014	JA
Terreininspectie	M. Polling	JA	31-7-2014	JA
Topografische Dienst	-			
Waterschap	-			
Kadaster	http://www.kadaster.nl/	JA	7-7-2014	JA
Kadaster BAG viewer	http://www.kadaster.nl/bag/bagviewer/	JA	7-7-2014	JA
Google Maps	http://maps.google.nl/	JA	7-7-2014	JA
Bodeminformatie	http://www.bodemloket.nl	NEE		
Provincie Overijssel	http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/bodematlas/bodematlas.html	JA	7-7-2014	JA
Historie van de locatie	http://watwaswaar.nl/	JA	7-7-2014	JA
DINO loket	http://www.dinoloket.nl	NEE		NEE
Archeologische waarde	http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/bodematlas/bodematlas.html	JA	7-7-2014	JA
KLIC	http://www.klic.nl	NEE		

In de navolgende tabellen is de beschikbare informatie, zoals beschreven in bovenstaande tabel inhoudelijk weergegeven, met bronvermelding.

VOORMALIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van het voormalige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de (digitaal) beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage.</i>
Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever
Huurder	NVT
Bodemloket	Verwijst naar website provincie
Provincie (bodeminformatie)	Geen informatie
Wat was waar	Locatie op kaarten vanaf 1964 bebouwd, daarvoor agrarisch.
Kadaster BAG	Bouwjaar: 1963
Provincie (archeologische waarde)	Lage verwachting
Gemeente (archeologische waarde)	Geen informatie
Gemeente (niet gesprongen explosieven)	Geen informatie

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek ingezien (dossieronderzoek), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn.

Bron			
Gemeente (dossieronderzoek)			
Dossiermap (en document kenmerk)	Datum	Type document	Informatie
Archief gemeente Staphorst Milieuvergunningen 1993- Mr. J.B. Kanlaan 3	9-6-1995	Kennisgeving besluit Melkrundveehouderijen Hinderwet	Dhr. H. Talen, 1 bovengrondse dieseltank 1.200 liter
	12-2-1996	controle	Op de locatie worden geen dieren meer gehouden
Archief gemeente Staphorst 1940- 1992 bouwvergunningen Mr. J.B. Kanlaan 3-4	29-2-1964	Bouwvergunning	Dhr. H. Talen, voor de bouw van een schuur op het perceel Mr. J.B. Kanlaan 3
	19-8-1964	Bouwvergunning	Dhr. H. Talen, voor de bouw van een boerderij op het perceel Mr. J.B. Kanlaan 3, met asbest-dakbeschieting
	8-1-1971	Bouwvergunning	Dhr. H. Talen, voor het verbeteren van de WC van het pand Mr. J.B. Kanlaan 3
Archief gemeente Staphorst Milieuvergunningen 1993- Mr. J.B. Kanlaan 8	19-6-1996	Kennisgeving besluit Melkrundveehouderijen	Dhr. J. Mulder, Mr. J.B. Kanlaan 8
	24-3-1997	Kennisgeving besluit Melkrundveehouderijen	Dhr. J. Mulder, Mr. J.B. Kanlaan 8, 1 bovengrondse gasolietank 1.200 liter, afgewerkte olie 60 liter
	20-1-1998	Kennisgeving besluit Melkrundveehouderijen	Dhr. J. Mulder, Mr. J.B. Kanlaan 8, geen tank meer aanwezig
	12-6-1996	controlerapport	Alles OK
	8-10-1996	controlerapport	Alles OK
	18-6-2001	Keuring mestbassin	In orde bevonden
	5-11-2001	controlerapport	Verbranding van afval niet toegestaan
	16-8-2007	controlerapport	Oliedrums in werkplaats niet boven lekbak
Archief gemeente Staphorst Milieuvergunningen 1940-1992 Mr. J.B. Kanlaan 8	10-5-1983	Oprichtingsvergunning hinderwet	Melkrundveehouderij, Dhr. J. Mulder, Mr. J.B. Kanlaan 8, 1 bovengrondse gasolietank 1.200 liter, enkelwandig

HUIDIGE BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van huidige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever
Huurder	NVT
Google Maps	Boerderij met erf en omliggend bouwland
Kadaster	Wonen Terrein (Akkerbouw)

Vervolgens zijn voornoemde gegevens voor zover beschikbaar fysiek gecontroleerd (terreininspectie), waarbij onderstaande gegevens beschikbaar zijn.

Bron		
Terreininspectie		
Voor de beschrijving van de terreininspectie, zie: <i>hoofdstuk 2 in de rapportage</i> .		

TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK

Ten aanzien van toekomstige bodemgebruik zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen (bureauonderzoek).

Bron	Informatie
Opdrachtgever	Zie: <i>tabel 'basisinformatie' in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>
Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever

BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Onderwerp	Bron	Informatie		
Ophooggeschiedenis / bouwrijp maken	Opdrachtgever	Zie: <i>tabel ‘basisinformatie’ in hoofdstuk 2 van de rapportage</i>		
	Eigenaar/gebruiker	Via opdrachtgever		
	Gemeente	Geen informatie		
	Provincie	Geen informatie		
Bodemkwaliteitskaart	Gemeente	Regio IJsselland		
Asbestkansenkaart	Gemeente	Grote kans op aanwezigheid van asbest		
Grondwaterbeschermingsgebied	Provincie	Nee		
Grondwateronttrekkingsgebied	Provincie	Nee		
Waterberging	Provincie	Nee		
Ligging oppervlaktewater	Google Maps	Meer dan 25 meter afstand		
Grondwaterstroming en grondwaterstanden	DINO loket	Westelijk, GWS 1.2 m-mv		
Bodemopbouw	DINO loket	Diepte (m-mv)		
		Omschrijving		
		0	- 7	Matig fijn zand, form. van Twenthe;
		7	- 44	Grof zand, formatie van Urk;
		44	- 54	Fijn zand;
		54	- 58	Fijn zand, slibhoudend;
		58	- 74	Grof tot fijn zand;
		74	- 90	Fijn zand, slibhoudend;
		90	- 97	Leem, formatie van Tegelen;
		97	- 107	Grof zand;
		107	- 108	Klei;
		108	- 111	Grof zand;
		111	- 150	Fijn zand, slibhoudend;
	150	Diepst verkende bodemlaag		
Freatisch voorkomen brak of zout water	DINO loket	Nee		

(FINANCIEEL-) JURIDISCHE INFORMATIE

Ten aanzien van de (financieel-) juridische informatie zijn onderstaande gegevens vastgesteld, op basis van de digitaal beschikbare bronnen.

Bron	Informatie
Kadaster	
Eigendomssituatie	Mevrouw Geesje Talen (eigendom)
Rechthebbenden	De heer Jan Klaas Brand (aantekening recht)
Publiekrechtelijke beperkingen	Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke en kadastrale registratie.

Bron	Informatie
Gemeente	
Calamiteiten	Geen informatie
Overtreding milieuregels	Zie: VOORMALIG BODEMGEBRUIK
Ontstaan bodemverontreiniging	Geen informatie

Bron	Informatie
Provincie	
Calamiteiten	Geen informatie
Overtreding milieuregels	Zie: VOORMALIG BODEMGEBRUIK
Ontstaan bodemverontreiniging	Geen informatie



KIES KAARTLAGEN

- [ZOEK] een kaartlaag
- Bouwgrondstoffen/zandwinning
 - Zoutwinning
 - Afval en voormalige stortplaatsen
 - Ondergrondse infrastructuur, buisleidingen en energienetwerken

Herstellen

Bodemkwaliteit

☒ » alle lagen aan/uit «

☐ bodemverontreiniging {F} {B}

☐ Asbestkaart

☐ Locaties bodemarchief provincie

☐ Locaties bodemarchief gemeente

☐ Locaties bouwarchief gemeenten

☒ asbestsignaleringskaart

Besluit bodemkwaliteit

Grondwaterkwaliteit

Waterbodems

Basiskaarten

Gebiedsindelingen



BEKIJK LEGENDA

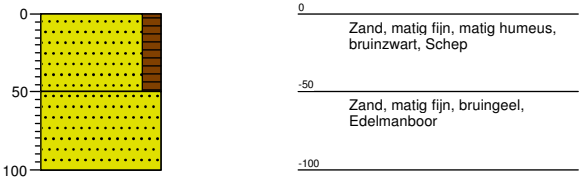
- niet aanwezig/gesaneerd
- kleine kans op aanwezigheid
- gemiddelde kans op aanwezigheid
- grote kans op aanwezigheid
- aanwezig
- wordt (op korte termijn) gesaneerd
- aanwezigheid in waterbodem
- niet aanwezig/gesaneerd
- kleine kans op aanwezigheid
- gemiddelde kans op aanwezigheid
- grote kans op aanwezigheid

BIJLAGE 3

Behoort bij rapport:
Mr. J.B. Kanlaan 3
Punthorst
141698

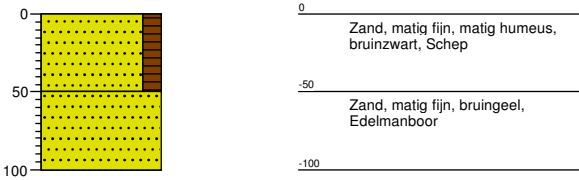
Boring: ip1

X: 213326,95
Y: 515143



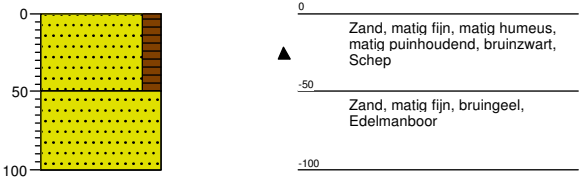
Boring: ip2

X: 213325,48
Y: 515146,66



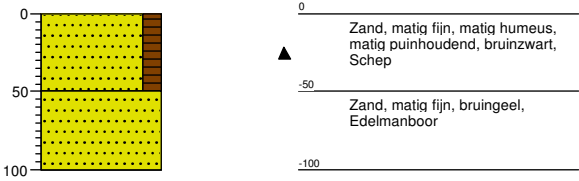
Boring: ip3

X: 213356,42
Y: 515145,08



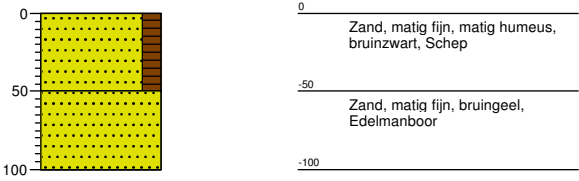
Boring: ip4

X: 213358,29
Y: 515147,96



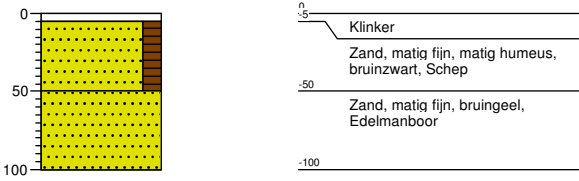
Boring: ip5

X: 213336,31
Y: 515153,23



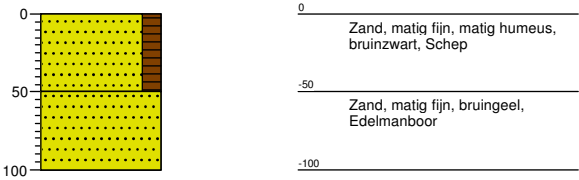
Boring: ip6

X: 213332,72
Y: 515141,66



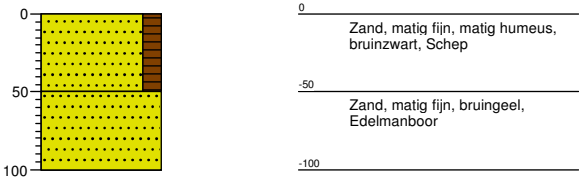
Boring: ip7

X: 213323,47
Y: 515134,16



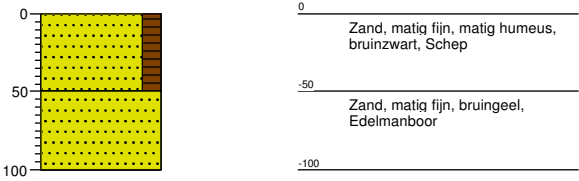
Boring: ip8

X: 213329,92
Y: 515123,83



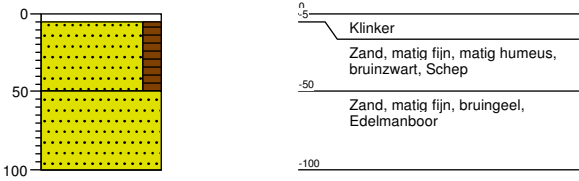
Boring: ip9

X: 213349,84
Y: 515135,36



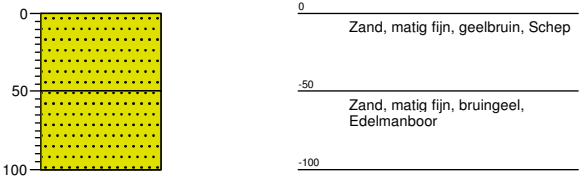
Boring: ip10

X: 213344,45
Y: 515150,67



Boring: ip11

X: 213355,75
Y: 515161,08



BIJLAGE 4

Behoort bij rapport:
Mr. J.B. Kanlaan 3
Punthorst
141698

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V141200596 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Jonker	Datum opdracht	05-12-2014
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	08-12-2014
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	12-12-2014
Projectcode	141698	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	punthorst		

Naam	put 5 t/m 11	Datum monsternamen	04-12-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-12-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14034623; AM14034622
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ip5tm8 emmer grond-1	0	50	AM14034623
2	ip9tm11 emmer grond-	0	50	AM14034622

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,5						%
Massa monster (veldnat)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3	27	25	122	1256	9786	11219
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V141200597 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Jonker	Datum opdracht	05-12-2014
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	08-12-2014
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	12-12-2014
Projectcode	141698	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	punthorst		

Naam	toplaag 1	Datum monsternamen	04-12-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-12-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14001999
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	toplaag 1-1	0	5	AM14001999

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,7						%
Massa monster (veldnat)	11,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,6	2,6	0,9	0,9	6,5	6,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	2,8	28	1,1	11	6,7	67	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	2,6	2,6	0,9	0,9	6,5	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,6	2,6	0,9	0,9	6,5	6,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	2,8	28	1,1	11	6,7	67	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	2,8	28	1,1	11	6,7	67	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	5,3	30	2,0	12	13	74	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	5,3	30	2,0	12	13	74	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V141200597 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Jonker	Datum opdracht	05-12-2014
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	08-12-2014
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	12-12-2014
Projectcode	141698	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	punthorst		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	85	31	140	238	1536	3585	3304	8919
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0032	0,0095	0,0160		0,0287
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				22	11	4		37
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				2,6	7,6	12,8		23,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0042	0,0145	0,0120		0,0307
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				19	15	3		37
Percentage crocidoliet (%)				80	80	80		
Gewicht crocidoliet (mg)				3,4	11,6	9,6		24,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,29	0,85	1,44		2,58
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,29	0,85	1,44		2,58
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,38	1,30	1,08		2,76
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,38	1,30	1,08		2,76
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				41	26	7		74
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,67	2,15	2,51		5,33
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,67	2,15	2,51		5,33

* = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V141200598 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Jonker	Datum opdracht	05-12-2014
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	08-12-2014
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	12-12-2014
Projectcode	141698	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	punthorst		

Naam	toplaag 2	Datum monsternamen	04-12-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	11-12-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14034626
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	toplaag 2-1	0	5	AM14034626

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,3						%
Massa monster (veldnat)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentiin)	1,6	1,6	0,8	0,8	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	2,1	21	0,8	7,6	5,7	57	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	1,6	1,6	0,8	0,8	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	1,6	1,6	0,8	0,8	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	2,1	21	0,8	7,6	5,7	57	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	2,1	21	0,8	7,6	5,7	57	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	3,6	22	1,5	8,4	10	62	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	3,6	22	1,5	8,4	10	62	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	ECO Reest	Rapportnummer	V141200598 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Jonker	Datum opdracht	05-12-2014
Adres	Industrieweg 20	Datum ontvangst	08-12-2014
Postcode en plaats	7921 JP Zuidwolde	Datum rapportage	12-12-2014
Projectcode	141698	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	punthorst		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	381	89	76	171	525	4804	4071	10117
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0110	0,0050	0,0040		0,0200
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				3	4	1		8
Percentage chrysotiel (%)				80	80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)				8,8	4,0	3,2		16,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0050	0,0130	0,0080		0,0260
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				1	6	2		9
Percentage crocidoliet (%)				80	80	80		
Gewicht crocidoliet (mg)				4,0	10,4	6,4		20,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,87	0,40	0,32		1,59
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,87	0,40	0,32		1,59
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,40	1,03	0,63		2,06
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,40	1,03	0,63		2,06
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				4	10	3		17
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,27	1,42	0,95		3,64
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,27	1,42	0,95		3,64

* = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 5

Behoort bij rapport:
Mr. J.B. Kanlaan 3
Punthorst
141698



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

**ACMAA Almelo B.V.
Laboratorium voor Vezelonderzoek
DEURNINGEN**

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

L 376

is verleend op 31 oktober 2012

Deze verklaring is geldig tot

1 maart 2017

De accreditatie is voor het eerst verleend op

25 juli 2001

De Algemeen Directeur

Ir. J.C. van der Poel