

VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST
IN BODEM

HOLLEWEG / SPRINGBEEKWEG (ONG.)

TE HOUT-BLERICK

GEMEENTE VENLO



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Bodem

Verkennd onderzoek asbest in bodem Holleweg / Springbeekweg (ong.) te Hout-Blerick in de gemeente Venlo

Opdrachtgever	Bouwbedrijf Linssen Luusweg 45 5926 PV Venlo-Blerick
Project	VEN.LIN.VAS
Rapportnummer	14112130
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	11 februari 2015
Vestiging	Swalmen
Opsteller	Ing. R.T.M. Peeters
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Drs. E. Hartingsveld
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten.....	4
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	4
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	5
2.7	Terreininspectie	5
2.8	Toekomstige situatie.....	6
2.9	Bodemopbouw.....	6
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	6
4	VELDWERK.....	6
4.1	Algemeen.....	6
4.2	Grondonderzoek	6
4.2.1	Visuele inspectie maaiveld/toplaag	6
4.2.2	Uitvoering veldwerk	7
4.2.3	Algemene bodemopbouw.....	7
4.2.4	Visuele inspectie onderlaag	8
4.2.5	Monstername asbest in het veld	8
5	LABORATORIUMONDERZOEK	8
5.1	Uitvoering analyses	8
5.2	Toetsingskader	9
5.3	Resultaten.....	9
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Foto's maaiveldinspectie
- 3a. - Bodemprofielen asbestinspectiegaten en boringen
- 3b. - Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal
4. - Analysecertificaten
5. - Geraadpleegde bronnen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Bouwbedrijf Linssen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest in bodem ter plaatse van een voormalig bedrijfsterrein aan de Holleweg / Springbeekweg (ong.) te Hout-Blerick in de gemeente Venlo.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Aanleiding voor het verkennend onderzoek asbest in bodem is het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld van de onderzoekslocatie ten tijde van het in 2009 door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (rapportnummer 07101744 VEN.WUT.NEN; d.d. 11 februari 2009). Bovendien zijn destijds in de bovengrond tevens zeer plaatselijk in zwakke mate bijmengingen met zintuiglijk bodemvreemd materiaal (puin en kolengruis) aangetroffen.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem heeft tot doel vast te stellen of de onderzoekslocatie "verdacht" dan wel "onverdacht" is voor de aanwezigheid van asbest, teneinde te bepalen of er mogelijk milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707:2003 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de bepalingsgrens (= detectielimiet).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Venlo aanwezige informatie (contactpersoon de heer T. Peeters), informatie verkregen van Bouwbedrijf Linssen (contactpersoon de heer D. Linssen), informatie verkregen uit het reeds eerder door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (rapportnummer 07101744 VEN.WUT.NEN; d.d. 11 februari 2009) en informatie verkregen uit de op 14 januari 2015 uitgevoerde terreininspectie.

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen (een overzicht van de geraadpleegde bronnen is gegeven in bijlage 5) gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw;
- verhardingen, kabels en leidingen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan omliggende terreindelen en belendende percelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (max. 3.000 m²) ligt aan de zuidwestzijde van de Holleweg en aan de noord-oostzijde van de Springbeekweg midden in de kern van Hout-Blerick in de gemeente Venlo (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Venlo, sectie L, nummers, 4574 (ged.), 4576 (ged.), 6261, 6263, 6268 (ged.) en 6577 (ged.).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 58 E, 2004 (schaal 1:25.000), bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 22,5 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 206.570, Y = 374.550.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 "Zuid Nederland 1838-1857", kaartblad 58, 1990 (schaal 1:50.000), was de onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving ervan, destijds gelegen in de dorpskern van Hout-Blerick. Tot op heden is dit niet veranderd.

De tabellen Ia en Ib geven een beschrijving van de onderzoekslocatie in verschillende periodes.

Tabel Ia. *Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1800-1860)*

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden/directe omgeving
Tranchot und v. Müffling kaart	1803-1820	33	1 : 25.000	onbebouwd, in agrarisch gebruik	agrarisch, weiland en dorpskern Hout-Blerick; ten noordoosten van onderzoekslocatie ligt reeds de Holleweg (onverhard)
Grote Historische Provincie Atlas, Limburg	1837-1844	193	1 : 25.000	onbebouwd, in agrarisch gebruik	gelegen in dorpskern Hout-Blerick, verder agrarisch gebied
Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4, Zuid-Nederland	1838-1857	52	1 : 50.000	onbebouwd, in agrarisch gebruik	gelegen in dorpskern Hout-Blerick, verder agrarisch gebied

Tabel Ib. *Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1860-heden)*

Bron	Jaartal	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden / directe omgeving
topografische kaart	1897	712	1 : 25.000	onbebouwd, in agrarisch gebruik	dorpskern Hout-Blerick; weiland en bouwland
topografische kaart	1905	712	1 : 25.000	onbebouwd, in agrarisch gebruik	-
topografische kaart	1924	712	1 : 25.000	onbebouwd, in agrarisch gebruik	openbare weg (Holleweg) verhard
topografische kaart	1936	712	1 : 25.000	agrarisch, gedeeltelijk bebouwd met schuurtjes en graanmalerij	-
topografische kaart	1954	58 E	1 : 25.000	agrarisch, gedeeltelijk bebouwd met schuurtjes en uitbreiding graanmalerij	toename bebouwing rondom
topografische kaart	1958	58 E	1 : 25.000	bouwland, gedeeltelijk bebouwd met schuurtjes en uitbreiding graanmalerij	-

Tabel Ib (Vervolg).

Historisch gebruik van de onderzoekslocatie (periode 1860-heden)

Bron	Jaartal	Kaartblad	Schaal	Omschrijving onderzoekslocatie	Bijzonderheden / directe omgeving
topografische kaart	1967	58 E	1 : 25.000	bouwland, gedeeltelijk bebouwd met en uitbreiding graanmalerij	ten zuidwesten van locatie onverharde weg (Springbeekweg)
topografische kaart	1979	58 E	1 : 25.000	bouwland, gedeeltelijk bebouwd met en uitbreiding graanmalerij	-
topografische kaart	1988	58 E	1 : 25.000	bouwland, gedeeltelijk bebouwd met en uitbreiding graanmalerij	ten zuidwesten van locatie openbare weg (Springbeekweg) verhard
topografische kaart	1996	58 E	1 : 25.000	bouwland, gedeeltelijk bebouwd met graanmalerij	-
topografische kaart	2004	58 E	1 : 25.000	bouwland, gedeeltelijk bebouwd met graanmalerij	-

De onderzoekslocatie is voor een deel bebouwd met een voormalige graanmalerij en een houten schuur. De voormalige graanmalerij is voorzien van een betonnen vloer en een vloer bestaande uit stelconplaten. De houten schuur is eveneens voorzien van een betonnen vloer. Ten noordoosten van de voormalige graanmalerij bevindt zich een overkapping met een vloer bestaande uit stelconplaten. Het niet bebouwd deel van de onderzoekslocatie is voor een klein deel verhard met stelconplaten. Het overige deel van het onbebouwd deel van de onderzoekslocatie is grotendeels braakliggend of in gebruik als grasveld. Het braakliggend terreingedeelte en het grasveld behoren beide bij de voormalige graanmalerij. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

De werkzaamheden van de graanmalerij zijn in 2002 beëindigd. Vervolgens zijn de werkzaamheden in 2004 weer opgestart en in de afgelopen jaren weer beëindigd. Het is echter voorsnog niet bekend wanneer de werkzaamheden weer zijn beëindigd. Tijdens het in 2009 door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (rapportnummer 07101744 VEN.WUT.NEN; d.d. 11 februari 2009) wordt echter nog geen melding gemaakt, dat destijds de werkzaamheden alweer beëindigd waren.

Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of storingen.

Tabel II geeft een opsomming van de verleende bouw- en sloopvergunningen, de verleende milieuvergunningen en de uitgevoerde milieucontroles betreffende de onderzoekslocatie. Tevens is aangegeven of er in de bouwvergunning vermeld is of asbest als bouw materiaal is toegepast.

Tabel II.

Verleende bouw-, sloop- en milieuvergunningen en uitgevoerde milieucontroles

Naam aanvrager	Jaartal	Omschrijving	Asbest toegepast in:
Bouwvergunningen			
A.P.A. Heuvelmans	1936	bouw graanmalerij	onbekend
A.P.A. Heuvelmans	1939	uitbreiding graanmalerij	onbekend
A.P.A. Heuvelmans	1941	uitbreiding graanmalerij met een hamermolen	onbekend
Sloopvergunningen			
Fa. Heuvelmans	2005	sloop van het gehele bedrijfsgebouw van de voormalige veevoederfabriek (graanmalerij)	

Tabel II (Vervolg). Verleende bouw-, sloop- en milieuvergunningen en uitgevoerde milieucontroles

Naam aanvrager	Jaartal	Omschrijving	Asbest toegepast in:
Milieuvergunningen			
veevoederfabriek Heuvelmans	1972	oprichtingsvergunning voor het in werking hebben van een veevoederfabriek	
C. Heuvelmans	1978	veranderingsvergunning voor de uitbreiding van de bestaande inrichting (malen)	
Fam. Heuvelmans	1988	veranderingsvergunning voor de uitbreiding van de bestaande inrichting (persen)	
Milieucontroles			
Gemeente Venlo	5 december 1995	de bovengrondse HBO-tank is al lang niet meer aanwezig en de melasse-opslagtank is zelfs nooit aanwezig geweest	
Gemeente Venlo	20 september 2002	vanaf 1 januari 2002 vinden er geen bedrijfsactiviteiten meer plaats. De bovengrondse HBO-tank is nooit geïnstalleerd, de verwarming was tot voor kort aardgasgestookt. Er zijn twee bovengrondse tanks van 8.000 liter en 4.000 liter, beide gevuld met sojaolie	

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging in de bodem op de onderzoekslocatie te verwachten. Aan de zijkant van de voormalige graanmalerij bevinden zich echter wel asbestverdachte golfplaten. Bij de gemeente Venlo zijn verder geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing. Wel is in 2005 door de HMB Groep in opdracht van Mengvoederfabriek Heuvelmans een volledige asbestinventarisatie (rapportnummer 04-1006-01; d.d. 17 januari 2005) opgesteld. Destijds is geconcludeerd, dat tijdens de sloop rekening dient te worden gehouden met asbesthoudend afval bestaande onder andere uit het golfplaten dak maar ook ander materiaal.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Venlo blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op een groot deel van de huidige onderzoekslocatie is in 1995 door Het Milieuburo in opdracht van de heer A. Heuvelmans een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 95 249-22; mei 1995). Destijds zijn er in totaal 12 boringen verricht tot maximaal 5,5 m -mv. In de zintuiglijk met puin en kolen verontreinigde bovengrond is destijds een lichte verontreiniging met koper aangetoond. In de zintuiglijk schone bovengrond is destijds een lichte verontreiniging met cadmium en EOX aangetoond. In de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bevond zich destijds dieper dan 5,5 m -mv en is daarom niet onderzocht. De parameter asbest maakte destijds geen onderdeel uit van het verkennend bodemonderzoek en is daarom niet onderzocht.

Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie is in 2009 door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 07101744 VEN.WUT.NEN; d.d. 11 februari 2009). Tijdens de terreininspectie zijn destijds op het maaiveld asbestverdachte golfplaten aangetroffen. Destijds zijn er in totaal 19 boringen verricht tot maximaal 5,0 m -mv. Zintuiglijk is destijds zeer plaatselijk in de bovengrond in zwakke mate puin en kolengruis aangetroffen. In de bodem zijn destijds echter géén asbestverdachte (plaat)-materialen waargenomen. In de zintuiglijk verontreinigde bovengrond zijn destijds lichte verontreinigingen met barium, cadmium, kobalt, koper, lood, zink en PAK aangetroffen. In de zintuiglijk schone bovengrond zijn destijds lichte verontreinigingen met lood en zink en plaatselijk lichte verontreinigingen met barium, cadmium, kobalt, nikkel en PAK aangetroffen.

In de ondergrond is destijds plaatselijk een lichte verontreiniging met kobalt aangetroffen. Ter plaatse van de bovengrondse sojaolietanks zijn destijds in de bovengrond geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bevond zich destijds dieper dan 5,0 m -mv en is daarom niet onderzocht. De parameter asbest maakte destijds niet specifiek een onderdeel uit van het verkennend bodemonderzoek en is daarom verder niet onderzocht. Op basis van dit verkennend bodemonderzoek is op 15 november 2011 door de gemeente Venlo een "Beoordeling Bodemgeschiktheid" opgesteld. Hierin is geconcludeerd, dat ter plaatse van de toenmalige onderzoekslocatie een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd dient te worden.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Hout-Blerick. In bijlage 5 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen.

Aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich de openbare weg Holleweg en aan de zuidwestzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich de openbare weg Springbeekweg. In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan woonhuizen met bijbehorende siertuinen.

Op het perceel, dat in westelijke richting van de onderzoekslocatie is gelegen (Springbeekweg 17-23) is door HMB in juli 1993 een verkennend bodemonderzoek (rapportnummer VNL 93.140) uitgevoerd. In de zintuiglijk met puin verontreinigde bovengrond, zijn destijds lichte verontreinigingen met chryseen aangetoond. In de ondergrond zijn destijds lichte verontreinigingen met minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn destijds matig verhoogde concentraties met 1,1,1-trichloorethaan en VOX en licht verhoogde concentraties vluchtige aromaten aangetoond.

Op het perceel, dat in noordoostelijke richting van de onderzoekslocatie is gelegen (Zalzerkampweg (ong.)) is door De Bodemonderzoeker in mei 2003 een verkennend bodemonderzoek (rapportnummer BOZ-2768) uitgevoerd. In de bovengrond zijn destijds lichte verontreinigingen met cadmium, zink en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0 m -mv en is daarom destijds niet onderzocht.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats. Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende terreindelen en belendende percelen geen bodemverontreinigingen met asbest tot op de onderzoekslocatie zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het verkennend onderzoek asbest is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grondverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een asbestverontreiniging in de bodem, die middels het vooronderzoek zijn geïdentificeerd (het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld van de onderzoekslocatie en het aantreffen van zintuiglijk bodemvreemd materiaal (puin en kolengruis) in de bodem van de onderzoekslocatie tijdens een reeds eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (zie § 2.5), zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestemming van de onderzoekslocatie te wijzigen.

2.9 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 58 Oost, 1968 (schaal 1:50.000), uit een looppodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Bostel.

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Uit de huidige informatie blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de onderzoekslocatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld van de onderzoekslocatie en het zeer plaatselijk aantreffen van bijmengingen met zintuiglijk bodemvreemd materiaal (in zwakke mate puin en kolengruis) in de bovengrond, welke ten tijde van het in 2009 door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (rapportnummer 07101744 VEN.WUT.NEN; d.d. 11 februari 2009) zijn aangetroffen. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stof voor deze situatie is (niet-) hechtgebonden asbest.

Op basis van de huidige informatie is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het onderzoek in deze situatie is vast te stellen of de verdenking al dan niet terecht is en in hoeverre de bepalingsgrens wordt overschreden.

4 VELDWERK

4.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het monsternemingsplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de asbestinspectiegaten en de boringen. In bijlage 3a zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen. Bijlage 3b bevat enkele foto's van de asbestinspectiegaten en het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Visuele inspectie maaiveld/toplaag

De visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) is uitgevoerd op 15 januari 2015 door de heer D.F.H. Schell. Deze medewerker van Econsultancy in Swalmen staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie zintuiglijk (> 16 mm) asbestverdachte (plaat)-materialen aangetroffen. Deze asbestverdachte (plaat)-materialen zijn ter plaatse van asbestinspectiegat 09 aangetroffen. Verder zijn nergens op het maaiveld van de onderzoekslocatie zintuiglijk (> 16 mm) asbestverdachte (plaat)-materialen aangetroffen. In tabel III zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) opgenomen.

Tabel III. *Visuele inspectie maaiveld/toplaag*

Aandachtsgebied	Resultaat
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie (m ²)	Max. 3.000 m ²
Conditie toplaag	De onderzoekslocatie is deels verhard met beton en stelconplaten en is verder deels onverhard (gras en braakliggend); Ter plaatse van het verhard terreindeel is de toplaag onder de verharding droog en ter plaatse van het onverhard terreindeel is de toplaag veldvochtig
Beperkingen van de inspectie	Beperkt i.v.m. aanwezigheid materiaal op de aanwezige verharding bestaande uit beton en stelconplaten en de aanwezigheid van begroeiing op een gedeelte van het onverhard terreindeel; Meer dan 25 % van het maaiveld is echter wel inspecteerbaar
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/uur Zicht > 50 m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen? (zie bijlage 2a)	Ja, 3 verschillende soorten asbestverdacht (plaat-)materiaal; monster M1 , M2 en M3 Monster M1 : Golfplaat Monster M2 : Gofplaat Monster M3 : Vlakke plaat

De asbestverdachte (plaat)-materialen op het maaiveld zijn ter plaatse van asbestinspectiegat 09 waargenomen. Ter plaatse zijn 3 verschillende soorten asbestverdachte (plaat)-materialen waargenomen (monster M1, M2 en M3). Bijlage 2b bevat enkele foto's van de waargenomen asbestverdachte (plaat)-materialen. Waarschijnlijk betreft het hier hetzelfde materiaal als aangetroffen tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2009. Destijds zijn op het maaiveld ter plaatse van boring A3 asbestverdachte golfplaten waargenomen.

4.2.2 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer D.F.H. Schell. Deze medewerker van Econsultancy in Swalmen staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De visuele inspectie van de onderlaag is eveneens uitgevoerd op 15 januari 2015. In het totaal zijn er met behulp van een schep 13 gaten gegraven met een afmeting van 30x30 cm tot een diepte van 0,5 m -mv. Vervolgens zijn met behulp van een edelmanboor (diameter 10 cm), 2 boringen tot een diepte van 2,0 m -mv geboord. Van het opgegraven en opgeboorde materiaal is een beschrijving conform de NEN 5104 gemaakt. Verder zijn er van de bovengrond mengmonsters genomen.

4.2.3 Algemene bodemopbouw

De niet-verharde bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak humeus, zwak grindig, matig siltig, matig fijn zand en plaatselijk uit sterk zandig leem. De met beton of stelconplaten verharde bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. Zeer plaatselijk is deze met beton of stelconplaten verharde bovengrond zwak grindig. De ondergrond bestaat uit matig siltig, matig fijn zand of sterk zandig leem.

4.2.4 Visuele inspectie onderlaag

Ten behoeve van de visuele inspectie is het opgegraven en opgeboorde materiaal gezeefd over een 16 mm zeef en is het opgegraven en opgeboorde materiaal systematisch zintuiglijk op asbestverdachte (plaat)-materialen gecontroleerd. Tijdens deze visuele inspectie zijn zintuiglijk (fractie > 16 mm) nergens asbestverdachte (plaat)-materialen in de bodem aangetroffen.

De bovengrond is zeer plaatselijk zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend en/of zwak baksteenhoudend. Verder zijn er zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

4.2.5 Monsternamen asbest in het veld

In het veld zijn in totaal 3 mengmonsters (fractie < 16 mm) samengesteld ten behoeve van analytisch onderzoek. Van deze mengmonsters is 1 mengmonster van de zintuiglijk verontreinigde bodemlaag (< 20 % bodemvreemd materiaal), waarin echter géén asbestverdacht (plaat)-materiaal (fractie > 16 mm) is aangetroffen, samengesteld. Verder zijn 2 mengmonsters samengesteld van de zintuiglijke schone bovengrond. Tabel IV geeft een overzicht van de in het veld samengestelde mengmonsters.

Tabel IV. Overzicht van de in het veld samengestelde mengmonsters

Mengmonster	Monsters (in cm -mv)	Bijzonderheden
ASB MM1	03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zintuiglijk schoon)
ASB MM2	01 (10-40) 02 (0-50)	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend)
ASB MM3	04 (6-50) 05 (12-50) 06 (12-50) 07 (6-50) 08 (6-50)	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zintuiglijk schoon)

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Monsters van de tijdens het veldwerk aangetroffen asbestverdachte (plaat)-materialen (fractie > 16 mm) zijn aangeboden aan Analytico. Dit laboratorium is erkend door de Raad voor Accreditatie. Analytico heeft de analyse van de asbestverdachte (plaat)-materialen (Monster M1, M2 en M3) uitbesteed aan het laboratorium ACMAA. In het laboratorium zijn deze aangetroffen asbestverdachte (plaat)-materialen geanalyseerd op asbesthoudendheid. De analyse op asbesthoudendheid bestaat uit de volgende componenten:

- *asbestverdacht materiaal (fractie > 16 mm; kwalitatief):*
serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en (niet-)hechtgebonden asbest.

Na interpretatie van de veldwerkgegevens is besloten conform de offerte in totaal 3 mengmonsters van de fractie < 16 mm te analyseren op asbest (kwantitatief conform NEN 5707). De te analyseren mengmonsters zijn eveneens aangeboden aan Analytico. Analytico heeft de analyse van de mengmonsters eveneens weer uitbesteed aan het laboratorium ACMAA. In het laboratorium zijn de 3 mengmonsters geanalyseerd op de volgende componenten:

- asbest in grond (fractie < 16 mm; kwantitatief):

serpentijns asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en (niet-)hechtgebonden asbest.

Tabel V geeft een overzicht van de samenstelling van de mengmonsters en het analysepakket.

Tabel V. Overzicht van de samenstelling van de mengmonsters en het analysepakket

Mengmonster	Monsters (in cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
ASB MM1	03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	asbest (kwantitatief) conform NEN 5707	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zintuiglijk schoon)
ASB MM2	01 (10-40) 02 (0-50)	asbest (kwantitatief) conform NEN 5707	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend)
ASB MM3	04 (6-50) 05 (12-50) 06 (12-50) 07 (6-50) 08 (6-50)	asbest (kwantitatief) conform NEN 5707	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de bepalingsgrens (= detectielimiet).

5.3 Resultaten

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie zintuiglijk (> 16 mm) asbestverdachte (plaat)-materialen aangetroffen. Deze asbestverdachte (plaat)-materialen zijn ter plaatse van asbestinspectiegat 09 aangetroffen. Ter plaatse zijn 3 verschillende soorten asbestverdachte (plaat)-materialen waargenomen (monster M1, M2 en M3). Verder zijn nergens op het maaiveld van de onderzoekslocatie zintuiglijk (> 16 mm) asbestverdachte (plaat)-materialen aangetroffen. Tabel VI geeft een overzicht van de analyseresultaten van de aangetroffen asbestverdachte (plaat-) materialen (fractie > 16 mm) op het maaiveld van de onderzoekslocatie.

Tabel VI. Overzicht analyseresultaten aangetroffen asbestverdachte (plaat-)materialen

Code	Monsteromschrijving	Monster	Analyseresultaten
M1	golfplaat	op het maaiveld nabij asbestinspectiegat 09	12,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest 3,5 % hechtgebonden crocidoliet-asbest
M2	golfplaat	op het maaiveld nabij asbestinspectiegat 09	12,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest
M3	vlakke plaat	op het maaiveld nabij asbestinspectiegat 09	3,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest

Tijdens de visuele inspectie van het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk (fractie > 16 mm) nergens asbestverdachte (plaat)-materialen in de bodem van de asbestinspectiegaten aangetroffen.

Tabel VII geeft een overzicht van het gehalte aan asbest in de geanalyseerde mengmonsters.

Tabel VII. Gehalte aan asbest in de geanalyseerde mengmonsters

Mengmonster	Monsters (in cm -mv)	Bijzonderheden	Gehalte aan asbest (mg/kg d.s.)
ASB MM1	03 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50)	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zintuiglijk schoon)	< 2,0 mg/kg d.s.
ASB MM2	01 (10-40) 02 (0-50)	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend)	< 2,0 mg/kg d.s.
ASB MM3	04 (6-50) 05 (12-50) 06 (12-50) 07 (6-50) 08 (6-50)	bovengrond géén asbestverdachte (plaat)-materialen (zintuiglijk schoon)	< 2,0 mg/kg d.s.

Bijlage 4 bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Bouwbedrijf Linssen een verkennend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd ter plaatse van een voormalig bedrijfsterrein aan de Holleweg / Springbeekweg (ong.) te Hout-Blerick in de gemeente Venlo.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Aanleiding voor het verkennend onderzoek asbest in bodem is het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld van de onderzoekslocatie ten tijde van het in 2009 door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (rapportnummer 07101744 VEN.WUT.NEN; d.d. 11 februari 2009). Bovendien zijn destijds in de bovengrond tevens zeer plaatselijk in zwakke mate bijmengingen met zintuiglijk bodemvreemd materiaal (puin en kolengruis) aangetroffen.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem heeft tot doel vast te stellen of de onderzoekslocatie "verdacht" dan wel "onverdacht" is voor de aanwezigheid van asbest, teneinde te bepalen of er mogelijk milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Uit de huidige informatie blijkt, dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de onderzoekslocatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband het aantreffen van asbestverdacht materiaal op het maaiveld van de onderzoekslocatie en het zeer plaatselijk aantreffen van bijmengingen met zintuiglijk bodemvreemd materiaal (in zwakke mate puin en kolengruis) in de bovengrond, welke ten tijde van het in 2009 door Econsultancy uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (rapportnummer 07101744 VEN.WUT.NEN; d.d. 11 februari 2009) zijn aangetroffen. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stof voor deze situatie is (niet-) hechtgebonden asbest.

Op basis van de huidige informatie is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het onderzoek in deze situatie is vast te stellen of de verdenking al dan niet terecht is en in hoeverre de bepalingsgrens wordt overschreden.

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld en de toplaag (maaiveldinspectie) zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie zintuiglijk (> 16 mm) asbestverdachte (plaat-)materialen aangetroffen. Deze asbestverdachte (plaat-)materialen zijn ter plaatse van asbestinspectiegat 09 aangetroffen. Ter plaatse zijn 3 verschillende soorten asbestverdachte (plaat-)materialen waargenomen (monster M1, M2 en M3). Verder zijn nergens op het maaiveld van de onderzoekslocatie zintuiglijk (> 16 mm) asbestverdachte (plaat-)materialen aangetroffen. De 3 verschillende soorten asbestverdachte (plaat-)materialen blijken allemaal daadwerkelijk asbesthoudend te zijn. Monster M1 bestaat uit golfplaat met 12,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest en 3,5 % hechtgevonden crocidoliet-asbest. Monster M2 bestaat uit golfplaat met 12,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest. Monster M3 bestaat uit vlakkeplaat met 3,5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest.

De niet-verharde bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak humeus, zwak grindig, matig siltig, matig fijn zand en plaatselijk uit sterk zandig leem. De met beton of stelconplaten verharde bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. Zeer plaatselijk is deze met beton of stelconplaten verharde bovengrond zwak grindig. De ondergrond bestaat uit matig siltig, matig fijn zand of sterk zandig leem.

De bovengrond is zeer plaatselijk zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend en/of zwak baksteenhoudend. Tijdens de visuele inspectie van het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk (fractie > 16 mm) nergens asbestverdachte (plaat-)materialen in de bodem van de asbestinspectiegaten aangetroffen. Verder zijn er zintuiglijk ook geen verontreinigingen waargenomen.

In de bodem is zowel zintuiglijk als analytisch géén hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest geconstateerd.

De vooraf gestelde hypothese, dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Econsultancy adviseert echter wel de asbesthoudende (plaat-)materialen op het maaiveld van de onderzoekslocatie door middel van hand-picking te laten verwijderen door een erkend bedrijf. In geval van grondwerkzaamheden op de onderzoekslocatie behoeven er ten aanzien van de parameter asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2c Foto's maaiveldinspectie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 3a Bodemprofielen asbestinspectiegaten en boringen

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

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

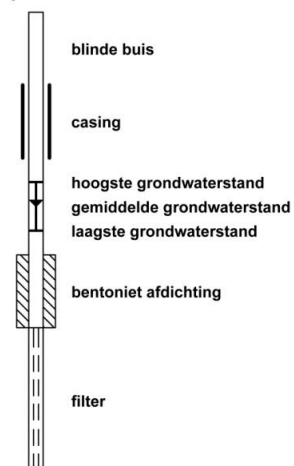
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

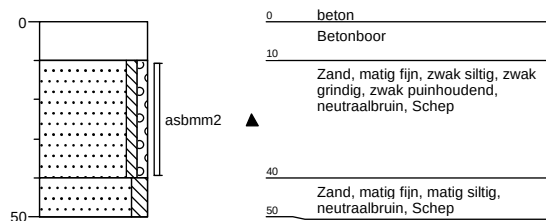
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

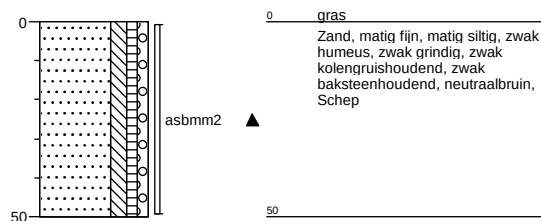
peilbuis



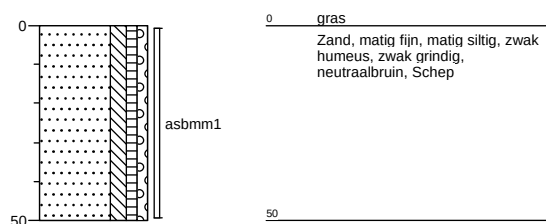
Asbestgat/Boring: 01



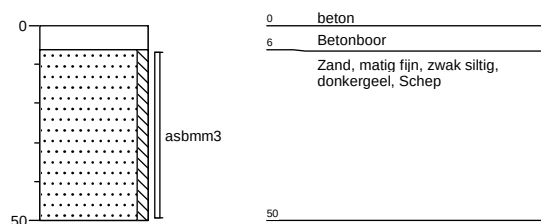
Asbestgat/Boring: 02



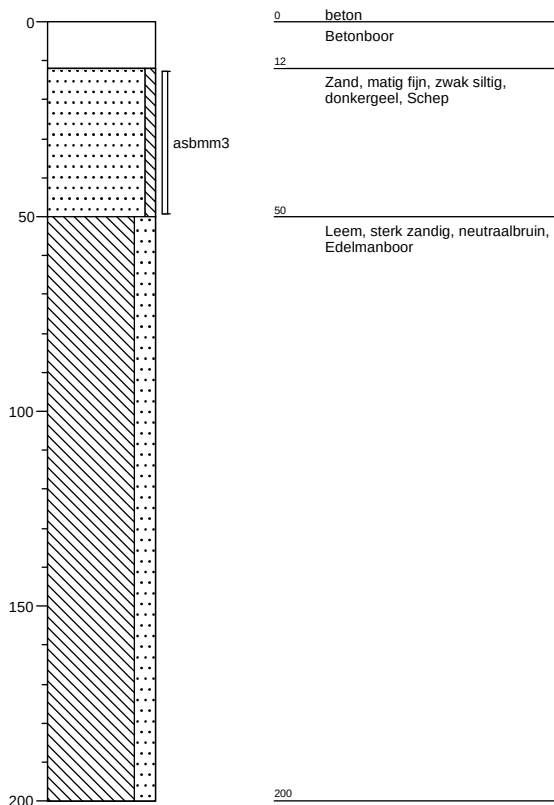
Asbestgat/Boring: 03



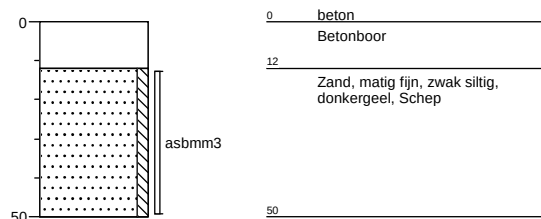
Asbestgat/Boring: 04



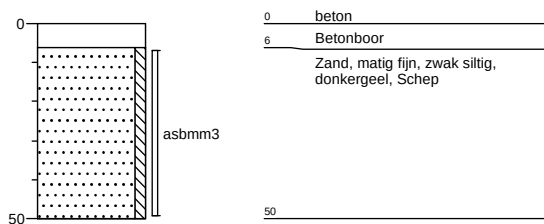
Asbestgat/Boring: 05



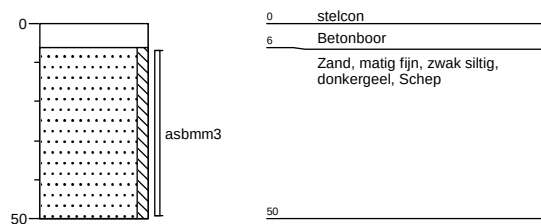
Asbestgat/Boring: 06



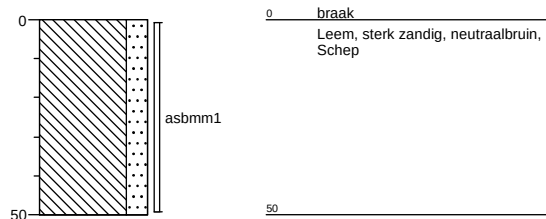
Asbestgat/Boring: 07



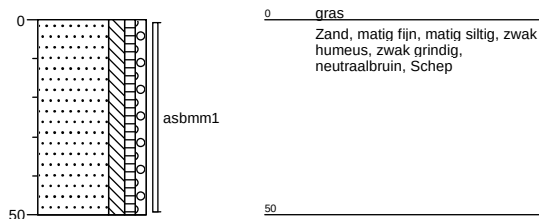
Asbestgat/Boring: 08



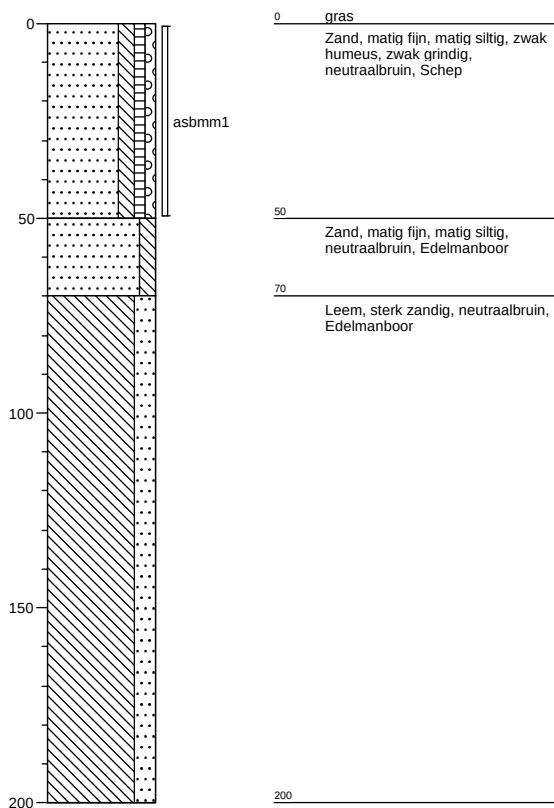
Asbestgat/Boring: 09



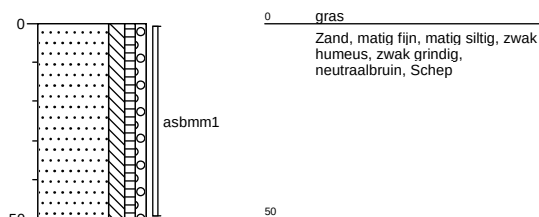
Asbestgat/Boring: 10



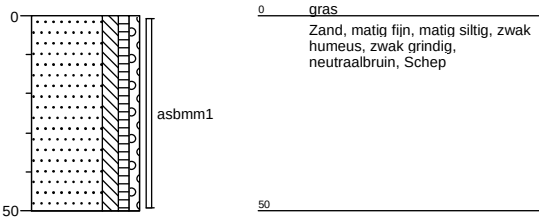
Asbestgat/Boring: 11



Asbestgat/Boring: 12



Asbestgat/Boring: 13



**Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten,
opgegraven en gezeefd materiaal**



Foto 1.



Foto 2.

**Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten,
opgegraven en gezeefd materiaal**



Foto 3.



Foto 4.

**Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten,
opgegraven en gezeefd materiaal**



Foto 5.



Foto 6.

**Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten,
opgegraven en gezeefd materiaal**



Foto 7.



Foto 8.

**Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten,
opgegraven en gezeefd materiaal**



Foto 9.



Foto 10.

**Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten,
opgegraven en gezeefd materiaal**



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 4 Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 23-01-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015005505/1
Uw project/verslagnummer	14112130
Uw projectnaam	VEN.LIN.VAS
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-01-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14112130
Uw projectnaam VEN.LIN.VAS
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Asbesthoudende grond

Certificaatnummer/Versie 2015005505/1
Startdatum 19-01-2015
Rapportagedatum 21-01-2015/12:27
Bijlage A,C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1	15-Jan-2015	8429182
2	M2	15-Jan-2015	8430855
3	M3	15-Jan-2015	8430856

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

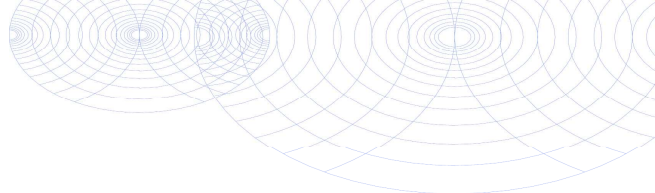
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

SK

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015005505/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8429182	M1	M1	0	1	R001294105	M1
						M2
						M3

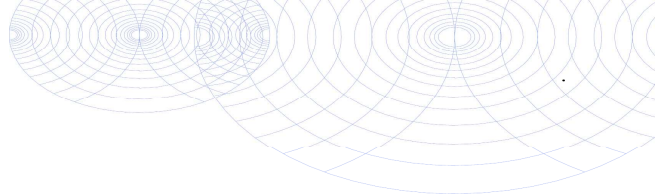


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015005505/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	R150100088 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	20-01-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	20-01-2015
Projectcode	2015005505	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14112130		

Monstersoort	Materiaal	Datum monstername	15-01-2015
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	20-01-2015
		Barcode	R001294105
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	M1-M1	0	1	R001294105

Resultaten

Monstercode	Naam	Eenheid	Chr.	Amo.	Cro.	Ant.	Tre.	Act.	Omschrijving materiaal	Hgb.
V150100941	M1	% (m/m)	10-15	<0,1	2-5	<0,1	<0,1	<0,1	Golfplaat	Ja
V150100974	M2	% (m/m)	10-15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Golfplaat	Ja
V150100975	M3	% (m/m)	2-5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Vlakke plaat	Ja

Chr.	Chrysotiel (serpentine)
Amo.	Amosiet (amfibool)
Cro.	Crocidoliet (amfibool)
Ant.	Anthophylliet (amfibool)
Tre.	Tremoliet (amfibool)
Act.	Actinoliet (amfibool)
Hgb.	Hechtgebondenheid

Eerste analist asbest
 Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.



Econsultancy
T.a.v. R.T.M. Peeters
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analyscertificaat

Datum: 28-01-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015005494/1
Uw project/verslagnummer	14112130
Uw projectnaam	VEN.LIN.VAS
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-01-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14112130
 Uw projectnaam VEN.LIN.VAS
 Uw ordernummer

Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Asbesthoudende grond

Certificaatnummer/Versie 2015005494/1
 Startdatum 20-01-2015
 Rapportagedatum 28-01-2015/08:15
 Bijlage A,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	ASB MM1	15-Jan-2015	8429136
2	ASB MM2	15-Jan-2015	8429137
3	ASB MM3	15-Jan-2015	8429138

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

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

EL

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPNL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015005494/1

Pagina 1/1

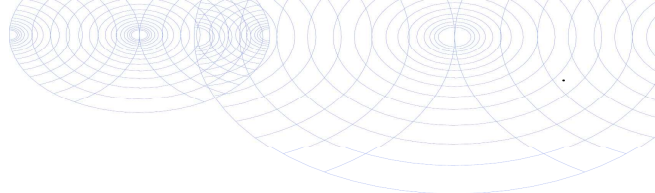
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8429136	10	asbmm1	0	50	R009071615	ASB MM1
8429136	11	asbmm1	0	50	R009071615	
8429136	12	asbmm1	0	50	R009071615	
8429136	13	asbmm1	0	50	R009071615	
8429136	03	asbmm1	0	50	R009071615	
8429136	09	asbmm1	0	50	R009071615	
8429137	01	asbmm2	10	40	R009062757	ASB MM2
8429137	02	asbmm2	0	50	R009062757	
8429138	04	1	6	50	R009062758	ASB MM3
8429138	07	1	6	50	R009062758	
8429138	05	asbmm3	0	50	R009062758	
8429138	06	asbmm3	12	50	R009062758	
8429138	08	asbmm3	0	50	R009062758	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015005494/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150101102 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	21-01-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	21-01-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	27-01-2015
Projectcode	2015005494	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	14112130		

Naam	ASB MM1	Datum monsternamen	15-01-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-01-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009071615
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	03-asbmm1	0	50	R009071615
2	09-asbmm1	0	50	R009071615
3	10-asbmm1	0	50	R009071615
4	11-asbmm1	0	50	R009071615
5	12-asbmm1	0	50	R009071615
6	13-asbmm1	0	50	R009071615

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,4						%
Massa monster (veldnat)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	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.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	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.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds

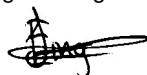
n.a. = niet aantoonbaar
 Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150101102 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	21-01-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	21-01-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	27-01-2015
Projectcode	2015005494	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	14112130		

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)	224	676	2852	719	1338	855	3023	9687
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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150101103 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	21-01-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	21-01-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	27-01-2015
Projectcode	2015005494	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14112130		

Naam	ASB MM2	Datum monsternamen	15-01-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-01-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009062757
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	01-asbmm2	10	40	R009062757
2	02-asbmm2	0	50	R009062757

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,3						%
Massa monster (veldnat)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	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.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,3	5,3	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.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,3	5,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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	364	2208	1070	1481	1507	3101	9731
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.

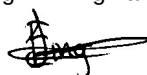
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150101104 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	21-01-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	21-01-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	27-01-2015
Projectcode	2015005494	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	14112130		

Naam	ASB MM3	Datum monsternamen	15-01-2015
Monstersoort	Grond	Datum analyse	26-01-2015
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009062758
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	04-1	6	50	R009062758
2	05-asbmm3	0	50	R009062758
3	06-asbmm3	12	50	R009062758
4	07-1	6	50	R009062758
5	08-asbmm3	0	50	R009062758

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,1						%
Massa monster (veldnat)	11,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	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.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	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.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

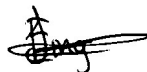
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V150101104 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	21-01-2015
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	21-01-2015
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	27-01-2015
Projectcode	2015005494	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	14112130		

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	432	804	642	658	1482	6962	10980
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.



Bijlage 5 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc. Historische topografische kaart Luchtfoto	ja ja	1803-2004 1989, 2003, 2005, 2009 en 2010		
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland Bodemloket.nl	ja nee	1968		kaartblad 58 Oost geen gegevens beschikbaar
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie Huidig gebruik locatie Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie) Toekomstig gebruik locatie Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken Verhandingen/kabels en leidingen locatie	ja ja ja ja ja ja	 december 2014 t/m januari 2015	 Dhr. D. Linssen van Bouwbedrijf Linssen	
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht Archief Wet milieubeheer en Hinderwet Archief ondergrondse tanks Archief bodemonderzoeken Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja ja ja ja nee	14 januari 2015 14 januari 2015 14 januari 2015 14 januari 2015	Dhr. T. Peeters Dhr. T. Peeters Dhr. T. Peeters Dhr. T. Peeters	 niet aanwezig op 14-1
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie Huidig gebruik locatie Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie) Verhandingen	ja ja ja ja	14 januari 2015 14 januari 2015 14 januari 2015 14 januari 2015		



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

