

Verkennd bodemonderzoek
Prins Bernhardstraat 47-53 te Silvolde
Project 2017.0042-005

projectnummer
2017.0042-005

project
Prins Bernhardstraat 47-53 te Silvolde

opdrachtgever
Enviterra B.V.

versie
1.1

datum
14 juni 2017

auteur

Ing. B.W. Franke

controle

Ing. R. Fieten

bestand
G:\3.Projecten\20170042 SO Enviterra B.V\005 Prins Bernardstraat 47-53, Silvolde\7.Rapportage



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	ALGEMEEN.....	4
2.2	HISTORISCHE INFORMATIE	4
2.3	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS.....	9
3	UITVOERING ONDERZOEK.....	10
3.1	HYPOTHESE.....	10
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	10
3.3	UITVOERING VELDWERK.....	11
3.4	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	11
3.5	UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK.....	12
4	RESULTATEN	14
4.1	ANALYSERESULTATEN GROND.....	14
4.2	ANALYSERESULTATEN ASBEST	15
4.3	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER.....	16
5	CONCLUSIES.....	17
5.1	RESULTATEN GROND.....	17
5.2	RESULTATEN ASBEST	17
5.3	RESULTATEN GRONDWATER.....	18
5.4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	18
6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	19

BIJLAGEN

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Historische informatie

I INLEIDING

In opdracht van Enviterra B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Prins Bernhardstraat 47-53 te Silvolde. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage I, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Hiervoor is de milieuhygienische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het graven van een aantal gaten, het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Onderhavige rapportage betreft versie 1.1 en vervangt rapportageversie 1.0 van 12 juni 2017. In de toetsingstabel voor het bepalen van de gewogen concentratie asbest is een fout ontdekt. De fout had betrekking op de wijze van afvoeren van de met asbest verontreinigde grond. In onderhavige rapportage is betreffende fout hersteld. De resultaten van het onderzoek (gewogen concentratie asbest) blijven ongewijzigd.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) en "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN 5707) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Het doel van het vooronderzoek is het achterhalen van het (historische) gebruik van de locatie en potentieel bodembedreigende activiteiten of situaties. Voor onderhavig onderzoek is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd.

2.1 ALGEMEEN

Locatie	: Prins Bernhardstraat 47-53 te Silvolde
Ligging locatie	: In de bebouwde kom in het noordelijke deel van Silvolde
Kadastrale gegevens	: Gemeente Wisch, sectie E, nummer 4475
Oppervlakte	: Circa 2.880 m ²
Topografische aanduiding	: Coördinaten: X: 223.872, Y: 436.361
Gebruik locatie - voormalig	: Agrarisch
- huidig	: Woning met bedrijfspand
- toekomstig	: Woningen
Opdrachtgever	: Enviterra B.V.
Overige belanghebbenden	: Initiatiefnemer(s)

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

De onderzoekslocatie bevindt zich in de bebouwde kom in het noordelijke deel van Silvolde. Op het westelijk terreindeel bevindt zich een woning (nummer 47-49) en op het oostelijk terreindeel bevindt zich een bedrijfspand waarin momenteel geen bedrijfsmatige activiteiten meer worden uitgevoerd (nummer 53). Het uitpandige terreindeel is grotendeels verhard met klinkers. Rondom de woning bevindt zich een tuin. De Prins Bernhardstraat bevindt zich direct ten zuiden van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk woningen.

2.2 HISTORISCHE INFORMATIE

Bron: Gemeente Oude IJsselstreek, mevrouw I. Teunissen
 Dossieronderzoek Gemeente Oude IJsselstreek
 Opdrachtgever: Enviterra B.V., de heer H. van Dasselaar
 Bodematlas Provincie Gelderland
www.bodemloket.nl
<https://bagviewer.kadaster.nl>
www.topotijdreis.nl

Historisch gebruik

De Prins Bernhardstraat is reeds op kaartmateriaal vanaf 1850 zichtbaar. Op kaartmateriaal vanaf de jaren '30 van de vorige eeuw is de woning op het westelijk terreindeel alsmede de op aangrenzende percelen gelegen bebouwing zichtbaar. Volgens kadastrale informatie is de woning ter plaatse van de onderzoekslocatie echter in 1906 gerealiseerd. Vanaf medio jaren '50 van de vorige eeuw is de bebouwing zowel ter plaatse van als rondom de onderzoekslocatie uitgebreid. Vanaf dat moment is ook het momenteel leegstaande bedrijfspand op het oostelijk terreindeel zichtbaar. Betreffend pand is volgens informatie van het kadaster in 1954 gerealiseerd. Op kaartmateriaal vanaf eind jaren '60 is zichtbaar dat het bedrijfspand in noordoostelijk richting is uitgebreid. Deze terreinindeling is zichtbaar tot begin jaren '90. Vanaf 1994 is zichtbaar dat het gebied ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie is ontwikkeld tot de huidige indeling. Daarbij is het achterste gedeelte van het momenteel leegstaande bedrijfspand gesloopt en is de huidige terreinindeling zichtbaar.

Informatie Gemeente Oude IJsselstreek

Door de Gemeente Oude IJsselstreek is een in 2013 opgestelde informatiescan aangeleverd. Betreffend document is destijds opgesteld naar aanleiding van de aanvraag van historische gegevens over het betreffende perceel. Het document is opgenomen in bijlage 7 en de resultaten zijn onderstaand samengevat beschreven. Omdat door de gemeente is aangegeven dat het document mogelijk niet volledig is heeft op verzoek van de gemeente aanvullend dossieronderzoek plaatsgevonden. De resultaten daarvan zijn eveneens onderstaand samengevat beschreven.

Informatiescan 41 - 2013

- Uit het document, dat van van toepassing is op de gehele onderzoekslocatie, blijkt het volgende:
- Voor de locatie zijn in het verleden diverse bouwvergunningen verleend voor potentieel bodembedreigende activiteiten zoals het oprichten van een beitsspuitscabin (1961), herbouw door brand verwoeste schuur met lak en spuitafdeling (1962) en een kelder voor opslag van motoronderdelen en een nieuw spuitertij (1964). Naderhand is de locatie uitgebreid op het achterliggende perceel dat momenteel geen onderdeel vormt van de (onderzoeks)locatie. Verder is aangegeven dat op een bouwtekening van 1946 een kolenopslagplaats zichtbaar was in de woning op nummer 47. Betreffende kolenopslag zou na verlening van de bouwvergunning verwijderd worden;
- Voor zover bekend is geen sprake (geweest) van een stortplaats op of nabij de onderzoekslocatie;
- In het kader van het BSB (bodemsanering bedrijfsterreinen) is in 1997 op een deel van de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan chroom aangetoond. Opgemerkt is dat ter plaatse van de opslag van chemisch afval geen onderzoek heeft plaatsgevonden en dat het grondwater ter plaatse van de spuitcabine niet is onderzocht op vluchtige aromaten. Op basis van de beschikbare gegevens valt niet te herleiden waar het onderzoek exact is uitgevoerd. Verwacht wordt dat het onderzoek in of rondom het bedrijfspand op het oostelijk terreindeel is uitgevoerd;

- Over de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks is bij de gemeente geen informatie bekend. Voor zover bekend zijn op de locatie geen tanks aanwezig (geweest);
- Het voormalige ter plaatse van de onderzoekslocatie gevestigde bedrijf heeft in 1989 de eerste hinderwetvergunning aangevraagd. De vergunning was van toepassing op de meubelassemlage cq. meubelspuitery. In verband met geuroverlast in de omgeving is de vergunning met uitzondering van de spuitcabine uiteindelijk in 1991 verleend. Voor de spuitcabine was geen vergunning afgegeven omdat niet kon worden voldaan aan de afstandseisen met betrekking tot geuroverlast. Uit controle is gebleken dat de spuitcabine in tussentijd wel in werking is gebleven. Om de geurproblematiek op te lossen is uiteindelijk een vergunning afgegeven voor het gebruik van waterdragende lakken. Verder is uit diverse controles tussen 1992 en 2001 geconstateerd dat de opslag van gevaarlijke stoffen niet conform de eisen werd uitgevoerd (roestige vaten, verkeerde opslagplaatsen en twijfelachtige vloeistofdichtheid van de opslagvoorzieningen). Uit een brief van 2001 is uiteindelijk gebleken dat het bedrijf de activiteiten binnen een jaar zou gaan beëindigen. In 2007 is geconstateerd dat het bedrijf daadwerkelijk niet meer in werking was. Het exacte moment waarop de bedrijfsmatige activiteiten zijn beëindigd is niet bekend.

Op basis van bovenbeschreven informatie en naar aanleiding van de bedrijfsmatige en potentieel bodembedreigende activiteiten is de locatie door de Gemeente Oude IJsselstreek aangemerkt als een verdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging.

Dossieronderzoek Gemeente Oude IJsselstreek

Uit het bij de Gemeente Oude IJsselstreek uitgevoerde dossieronderzoek blijkt samengevat het volgende:

20.306 Map I Prins Bernardstraat 51 te Silvolde

- In 1925 is een vergunning aangevraagd voor het bouwen van een opslagruimte, ter plaatse van het bedrijfspand. De woningen staan dan al op de bouwtekening. Het aangevraagde bedrijfspand bestaat niet meer en bevat geen asbesthoudende toepassingen;
- In 1926 is een bouwvergunning aangevraagd voor de bouw van een dubbel woonhuis. Het gebruik van asbesthoudende toepassingen is niet te herleiden;
- In 1930 is een vergunning aangevraagd voor de bouw van een werkplaats en kippenhok. Deze bevond zich ten noorden en buiten de huidige onderzoekslocatie;
- In 1933 is een vergunning ingediend voor de bouw van een houtloods. Uit de omschrijving valt af te leiden dat de afdekking met pannen of asbesthoudende golfplaten geschiedt. De loods staat ten noorden en buiten de huidige onderzoekslocatie;
- In 1937 is een vergunning ingediend voor de bouw van een opslaggebouw. Uit de omschrijving valt het gebruik van asbesthoudende materialen niet af te leiden. Het gebouw staat ten noorden en buiten de huidige onderzoekslocatie;
- In 1946 is een vergunning aangevraagd voor de verbouw van de woning en aanbouwen van een kantoor. Het gebruik van asbesthoudende toepassingen is niet te herleiden. Afvoer geschiedt door gresbuizen;

- In 1947 is een vergunning aangevraagd voor de bouw van een materialenbergplaats. Het gebruik van asbesthoudende toepassingen is niet te herleiden. De locatie bevindt zich ten noorden en buiten de huidige onderzoekslocatie;
- In 1952 is een vergunning aangevraagd voor het plaatsen van een houten opslagloods, ten noorden van het bedrijfspand. Het gebruik van asbesthoudende toepassingen is niet te herleiden. Deze bebouwing is inmiddels niet meer op de locatie aanwezig;
- In 1959 is een vergunning aangevraagd voor het bouwen van industriehallen en opslagruimten. Het gebruik van asbesthoudende toepassingen is niet te herleiden.

20.306 Map 2 Prins Bernardstraat 51 te Silvolde

- Betreft aansluiting bedrijfspand op riolering. Geen aanwijzingen op gebruik van asbesthoudende materialen;
- Aanvraag voor de uitbreiding van de beitsspuitrij, d.d. 13 april 1962. Opbouw uit Thopa-elementen, Rubberoid en betontegels. Geen gebruik van asbesthoudende materialen te herleiden uit de omschrijving en de bouwtekening;
- Op 18 september 1962 is een nieuwe bouwvergunning aangevraagd in verband met het door brand vernietigde bedrijfspand. De opbouw bestaat uit stenen, beton, klinkers, hardgrauw en kalkzandsteen, beton, thopa-vloer en rubberoid. Bestaande riolering bestaat uit gresbuizen. Afvoer inpandig door geasfalteerde ijzeren leidingen;
- Voor het realiseren van een kelder en motoropslagplaats is op 2 maart 1964 een bouwvergunning aangevraagd. Ook deze aanvraag is het gebruik van asbesthoudende materialen niet te herleiden (stenen, beton, hardgrauw, stampbeton en betondak met asfalt). Door de koper van het terrein is aangegeven dat het pand niet meer op de locatie aanwezig is;
- Op 6 oktober 1964 is een vergunning aangevraagd voor het oprichten van een transformatorhuisje. Dit bestaat uit een gelijkwaardige opbouw als voorgenoemd pand. Ook deze is niet meer aanwezig;
- Op 4 februari 1965 is een vergunning aangevraagd voor de bouw van een loods, opgebouwd uit hout, betontegels en draadglas;
- Op 23 februari 1968 is een vergunning aangevraagd voor de uitbreiding van het bestaande kantoorpand. Opbouw uit trasraamklinker, gevelstenen en boerengrauw met een houten balklaag. Dakbeschot van halmplank. Afvoer van pvc en gresbuizen;
- Op 10 februari 1971 is een vergunning aangevraagd voor de bouw van een opslagruimte. De dakbedekking bestaat uit golfplaten. Niet aangegeven is of deze asbesthoudend zijn of niet. Deze loods staat ten noorden van de huidige onderzoekslocatie;

1.777.13 Pr. Bernardstraat 51, Silvolde

- Op 13 oktober 1989 is een bedrijfsbezoek uitgevoerd waaruit blijkt dat de spuitwand gedeeltelijk in hout is uitgevoerd en de verf- en chemische afvalopslag niet voldoen aan de eisen. Er zijn echter geen foto's of tekeningen met locaties aanwezig;
- Begin november 1989 is een hinderwetvergunning aangevraagd voor het in werking hebben van een meubelspuitery en meubelassenblage. Opgenomen zijn 3 productbladen, waaruit blijkt dat in ieder geval één van de lakken op waterbasis is;
- In het dossier zitten diverse stukken omtrent de uitstoot van de spuitery (afzuiging) en klachten over het bedrijf. In de klachten wordt melding gemaakt van het gebruik van oplosmiddelen houdende lakken;
- Op 1 oktober 1991 is een aanvraag ingediend voor het uitbreiden van de spuitcabine. Verder diverse produktbladen en procedures. Verder diverse communicatie naar aanleiding van de vergunning aanvraag en klachten;
- In november 1997 is een bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB. Het onderzoek is uitgevoerd onder projectnummer 77100/042 door Verhoeve Milieu B.V. Uit het onderzoek blijkt dat in zowel de boven- als de ondergrond (naar huidige maatstaven) geen verhoogde gehalten zijn gemeten. Het grondwater was licht verontreinigd met chroom.

Provinciale bodematlas

Uit de bodematlas van de Provincie Gelderland blijkt dat een kleine kans bestaat om ter plaatse van en nabij de onderzoekslocatie asbest aan te treffen. Uit de bodematlas blijkt echter ook dat voor zover bekend ter plaatse van de onderzoekslocatie en/of directe omgeving geen asbestverdachte activiteiten zijn uitgevoerd. Uit de atlas blijkt verder dat ter plaatse van de onderzoekslocatie en/of omliggende percelen geen sprake is geweest van baggerdepots en/of stortplaatsen. Op het oostelijk deel van de locatie, rondom het momenteel leegstaande bedrijfspand, is bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn op basis van de beschikbare gegevens niet bekend. Wel heeft de locatie de status voldoende onderzocht. Gezien de geprojecteerde onderzoekslocatie wordt verwacht dat dit het bodemonderzoek uit 1997 betreft waarvan de resultaten reeds in dit rapport zijn beschreven. Voor zover bekend heeft op de locatie en in de directe omgeving geen bodemsanering plaatsgevonden. Het oostelijk deel van de locatie is in verband met de in het verleden op dat terreindeel uitgevoerde onderzoeken opgenomen in het historisch bodembestand.

Conclusie

Op basis van de beschikbare informatie en de op de locatie uitgevoerde bedrijfsmatige activiteiten wordt de locatie ten aanzien van chemische parameters als verdacht beschouwd. Op basis van de beschikbare informatie valt niet te herleiden dat in de op de locatie aanwezige bouwwerken asbesthoudende materialen zijn toegepast waardoor de locatie ten aanzien van asbest als onverdacht wordt beschouwd.

2.3 GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 40 m-mv uit matig tot uiterst grof zand. Vervolgens bestaat de bodem tot een diepte van circa 70 m-mv uit zeer fijn tot uiterst grof zand. Tot een diepte van minimaal 180 m-mv bestaat de bodem vervolgens uit een zandige kleilaag.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in zuidwestelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich voor zover bekend niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringsvrije zone.

3 UITVOERING ONDERZOEK

3.1 HYPOTHESE

Chemische parameters

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "verdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN 5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als onverdacht. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op basis van de gestelde hypothesen wordt de locatie onderzocht gecombineerd conform de strategie voor een 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging' (NEN 5740) en de strategie 'onverdacht, kleinschalige verkaveling / wisselend gebruik' (NEN 5707). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 2.880 m². Op basis van een combinatie van de gehanteerde onderzoeksstrategieën worden in totaal 13 gaten tot 0,5 m-mv gegraven. Hiervan worden twee gaten tot een diepte van circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand doorgeboord. De gaten hebben een afmeting van circa 0,3x0,3 meter. Daarnaast wordt 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd welke met een peilbuis wordt afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

Het voormalige bedrijfspand op het oostelijke terreindeel wordt niet als separaat verdachte deellocatie onderzocht. Wel bestond het voornemen om enkele boringen behorende tot de gehanteerde onderzoeksstrategie inpandig te verrichten en de peilbuis ter plaatse van de voormalige spuitcabine te plaatsen. Tot het voormalige bedrijfspand werd tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden echter geen toegang verleend waardoor is besloten om de betreffende boringen uitpandig rondom het voormalige bedrijfspand te verrichten. De peilbuis is aan de gevel van het pand ter hoogte van de voormalige spuitcabine geplaatst.

3.3 UITVOERING VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 mei door de heer B.A. Jansen en R.R. Boers (boormeester in opleiding) van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/08) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende VKB-protocollen. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De inspectie-efficiency wordt in verband met de op delen van de locatie aanwezige vegetatie geschat op 70-90%. Tijdens de inspectie is aan de achterzijde van de woningen met nummer 47 en 49 een uitpandige voormalige kolenbunker aangetroffen.

Vervolgens zijn in totaal 13 gaten gegraven en 1 boring verricht. De gaten zijn gegraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Vervolgens is 1 gat doorgeboord tot een diepte van circa 1,0 m-mv en zijn 2 gaten doorgeboord tot een diepte van circa 2,0 m-mv. De boring is verricht tot een diepte van circa 4,5 m-mv en vervolgens afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 3,5 tot 4,5 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 18 mei 2017 door de heer B.A. Jansen en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 31 mei 2017 door de heer R.A. Fieten (van Lycens B.V.) doorgepompt. Ter plaatse van zowel de inpandige als de aangetroffen uitpandige voormalige kolenbunker zijn gaten gegraven. De posities van de onderzoekspunten alsmede de voormalige kolenbunkers zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld van de locatie geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie overwegend uit matig fijn zand bestaat. In de ondergrond bevindt zich (plaatselijk) matig grof zand en/of een matig zandige leemlaag. Verspreid over de locatie zijn tijdens het uitvoeren van het veldwerk tot een diepte van maximaal 1,4 m-mv lichte (sporen) tot zwakke bijmengingen met puin waargenomen. Daarnaast zijn op delen van de locatie sporen kolengruis waargenomen in de bovengrond. Direct ten noordwesten van het voormalige bedrijfspand op het oostelijk terreindeel (G08) is in de bovengrond asbestverdacht materiaal waargenomen. Ter plaatse van de overige onderzoekspunten zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen in de bodem. Ter plaatse van de voormalige kolenbunkers zijn ten opzichte van het overige terrein geen afwijkingen waargenomen.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 3,0 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5 UITVOERING LABORATORIUM ONDERZOEK

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN 5740 en NEN 5707 als leidraad gebruikt. Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Bameveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deumingen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analysesresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toetsresultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn 2 mengmonsters van de bovengrond, 1 mengmonster van de ondergrond en 1 grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket. Aangezien zintuiglijk ter plaatse van de voormalige kolenbunkers geen afwijkingen zijn waargenomen zijn geen separate analyses verricht. Daarnaast zijn van de bovengrond twee (meng)monsters samengesteld en conform NEN 5707 onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Tevens is het aangetroffen asbestverdachte materiaal ten noordwesten van het voormalige bedrijfspand conform NEN 5896 onderzocht op de asbesthoudendheid. In tabel 3.1 op de volgende pagina is het analyseprogramma weergegeven

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Asbest- en milieuanalyse van bodemon monsters				
Monstercode	Monsters/ gaten	Diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
Grond				
MM BG 1	01-1	0,08-0,50	Standaardpakket grond ¹	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit bovengrond noordelijk terreindeel
	06-2	0,25-0,50		
	07-2	0,25-0,50		
	08-2	0,25-0,50		
	09-1	0,08-0,50		
	10-2	0,25-0,50		
MM BG 2	02-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit bovengrond zuidelijk terreindeel
	03-1	0,00-0,50		
	04-1	0,00-0,50		
	05-1	0,00-0,50		
	11-1	0,10-0,50		
	12-1	0,00-0,50		
	13-1	0,03-0,50		
	14-1	0,03-0,50		
MM OG	01-2	0,50-1,00	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit zintuiglijk met puin verontreinigde ondergrond
	02-2	0,50-1,00		
	03-2	0,50-1,00		
	03-3	1,00-1,40		
Asbest				
MM FF BG	02, 03, 04, 05, 11, 12, 13, 14	0,00-0,50	Asbest (NEN 5707)	Bepalen asbesthoudendheid puinhoudende bovengrond
FF BG G08	08	0,25-0,50	Asbest (NEN 5707)	Bepalen asbesthoudendheid zintuiglijk met asbestverdacht materiaal verontreinigde bovengrond
MVM G08	08	0,25-0,50	Asbest (NEN 5896)	Bepalen asbesthoudendheid asbestverdacht materiaal
Grondwater				
01-1-1		3,50-4,50	Standaardpakket grondwater ²	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater

¹ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), minerale olie, PAK, PCB, lutum, organische stof

² zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), vluchtige aromaten (BTEXN), VOCI, vinylchloride, minerale olie

Opgemerkt wordt dat de zintuiglijk schone ondergrond ter plaatse van de boringen 01, 02 en 03 niet onderzocht is. Dit aangezien het niet toegestaan is zintuiglijk schone monsters te mengen met zintuiglijk verontreinigde monsters. Aangenomen wordt dat de chemische kwaliteit van de zintuiglijk schone ondergrond vergelijkbaar is met of zelfs beter is dan de onderzochte ondergrond.

4 RESULTATEN

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1 ANALYSERESULTATEN GROND

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM BG 1	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Lood	68	107	0,12	
	PAK	1,7	1,7	0,01	
	PCB	0,0097	0,049	0,03	
	Minerale olie	95	475	0,06	
MM BG 2	Barium	*	-	-	Overschrijding van de achtergrondwaarde
	Zink	62	145	0,01	
	Lood	69	108	0,12	
	PAK	5,1	5,1	0,09	
MM OG	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde

-	:	niet bepaald
≤0	:	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
≥0<0.5	:	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥0.5<1	:	gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
*	:	de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen.

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond verspreid over de locatie licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie bevat. De verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk te relateren aan het (gedeeltelijk bedrijfsmatige) gebruik van de locatie door de jaren heen en/of de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen met puin en/of kolengruis. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Uit de analyseresultaten blijkt verder dat de ondergrond geen parameters in verhoogd gehalten bevat. De milieuhygienische kwaliteit van de ondergrond vormt geen belemmering voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

4.2 ANALYSERESULTATEN ASBEST

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de onderzochte monsters. Indien asbest is aangetoond is tevens de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg d.s.).

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond- en materiaal(verzamel)monsters

Monsters		Parameter	Gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	Monsterconclusie
Grond	Materiaal			
MM FF BG	-	Asbest	n.a.	Het monster bevat geen asbest
FF BG G08	MVM G08	Asbest	600,1	Het monster bevat asbest

600,1 : Het monster bevat asbest, de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm wordt overschreden

n.a. : Niet aangetoond

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het mengmonster van de fijne fractie van de puinhoudende grond verspreid over de locatie geen asbest bevat. Het mengmonster van de fijne fractie van de bovengrond waarin zintuiglijk asbestverdacht materiaal is aangetroffen bevat wel asbest in een gewogen concentratie beneden de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm voor asbest. Het in betreffend gat aangetroffen asbestverdachte materiaal blijkt na analyse daadwerkelijk asbesthoudend te zijn. Op basis van de hoeveelheid aangetroffen (na analyse) asbesthoudend materiaal wordt de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm voor asbest ter plaatse van gat G08 overschreden. De verontreiniging is mogelijk ontstaan bij de ontwikkeling van de locatie en/of bij de na brand uitgevoerde herbouw van het bedrijfspand. Verwacht wordt dat de verontreiniging voor 1993 is ontstaan waardoor de zorgplicht niet van toepassing is. Aangezien de interventiewaarde voor asbest wordt overschreden vormt de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest een belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Daarnaast heeft de verontreiniging een negatieve invloed op de financiële waardering van het perceel.

4.3 ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de peilbuispecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde /GSSD	Index	Monsterconclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen ($\mu\text{S/cm}$)
01-I-I	3,50-4,50	3,50	Barium Vinylchloride	210 0,14	0,28 0,03	Overschrijding streefwaarde	10	6,7	410

-	:	niet onderzocht
≤ 0	:	kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
$> 0 \leq 0,5$	:	groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
$> 0,5 < 1$	:	groter dan $\frac{1}{2}(\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})$
≥ 1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium en vinylchloride bevat. Ten aanzien van de verhoogde concentratie aan barium is geen antropogene bron bekend. Verwacht wordt dat barium van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig is. De licht verhoogde concentratie aan vinylchloride is waarschijnlijk te relateren het (bedrijfsmatige) gebruik van de locatie door de jaren heen. De gemeten concentraties aan barium en vinylchloride overschrijden de streefwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

5 CONCLUSIES

In opdracht van Enviterra B.V. heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Prins Bernhardstraat 47-53 te Silvolde.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 RESULTATEN GROND

De bovengrond bevat verspreid over de locatie licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie. De verhoogde gehalten zijn waarschijnlijk te relateren aan het (gedeeltelijk bedrijfsmatige) gebruik van de locatie door de jaren heen en/of de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen met puin en/of kolengruis. De gemeten gehalten overschrijden de achtergrondwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

5.2 RESULTATEN ASBEST

De fijne fractie van de puinhoudende grond verspreid over de locatie bevat geen asbest. De bovengrond waarin zintuiglijk asbestverdacht materiaal is aangetroffen bevat wel asbest. Daarnaast blijkt het aangetroffen asbestverdachte materiaal daadwerkelijk asbesthoudend te zijn. Op basis van de hoeveelheid aangetroffen materiaal wordt de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm voor asbest overschreden. De verontreiniging is mogelijk bij de ontwikkeling en/of bij de na brand verrichte herbouw van het bedrijfspand voor 1993 ontstaan waardoor de zorgplicht niet van toepassing is. Om die reden vormt de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest een belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Daarnaast heeft de verontreiniging een negatieve invloed op de financiële waardering van het perceel.

5.3 RESULTATEN GRONDWATER

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium en vinylchloride. Voor de verhoogde concentratie aan barium is geen antropogene bron bekend waardoor verwacht wordt dat barium van nature in verhoogde concentraties in het grondwater aanwezig is. De licht verhoogde concentratie aan vinylchloride is waarschijnlijk te relateren het (bedrijfsmatige) gebruik van de locatie door de jaren heen. De gemeten concentraties overschrijden de streefwaarden in geringe mate en vormen geen belemmering voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

5.4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat de milieuhygienische kwaliteit van de bodem ten aanzien van chemische parameters geen belemmering vormt voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. De bodem ten noordwesten van het voormalige bedrijfspand bevat echter asbest in gewogen concentraties boven de interventiewaarde cq. hergebruiksnorm voor asbest. Betreffende verontreiniging vormt een belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Daarnaast heeft de verontreiniging een negatieve invloed op de financiële waardering van het perceel. Geadviseerd wordt hier rekening mee te houden.

Aangezien de interventiewaarde/hergebruiksnorm voor asbest in bodem ter plaatse van een gedeelte van de locatie wordt overschreden, wordt geadviseerd om de verontreinigde bodem te saneren door middel van ontgraven en af te voeren naar een erkende verwerker. Voordat met sanering kan worden gestart dient een saneringsplan te worden ingediend bij het bevoegd gezag. Dit kan door middel van een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen). De saneringswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een BRL SIKB 7000 erkende aannemer en milieukundig begeleid te worden door een BRL SIKB 6000 erkend bureau.

De gestelde hypothese dat de locatie als "verdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie in grond en de licht verhoogde concentraties aan barium en vinylchloride in het grondwater. De licht verhoogde gehalten cq. concentraties aan betreffende parameters vormt echter geen belemmering voor de geplande transactie en herontwikkeling van de locatie.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'onverdacht' kan worden aangemerkt is niet juist gebleken. Zintuiglijk is tijdens het onderzoek (na analyse) asbesthoudend materiaal aangetroffen in de bodem en analytisch is aangetoond dat de bovengrond op een deel van de locatie asbest bevat. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief van de bodemkwaliteit ten aanzien van asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie.

6 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2017.0042-005
Opdrachtgever	:	Enviterra B.V.

BIJLAGE 2
SITUATIESCHETS

NOORD

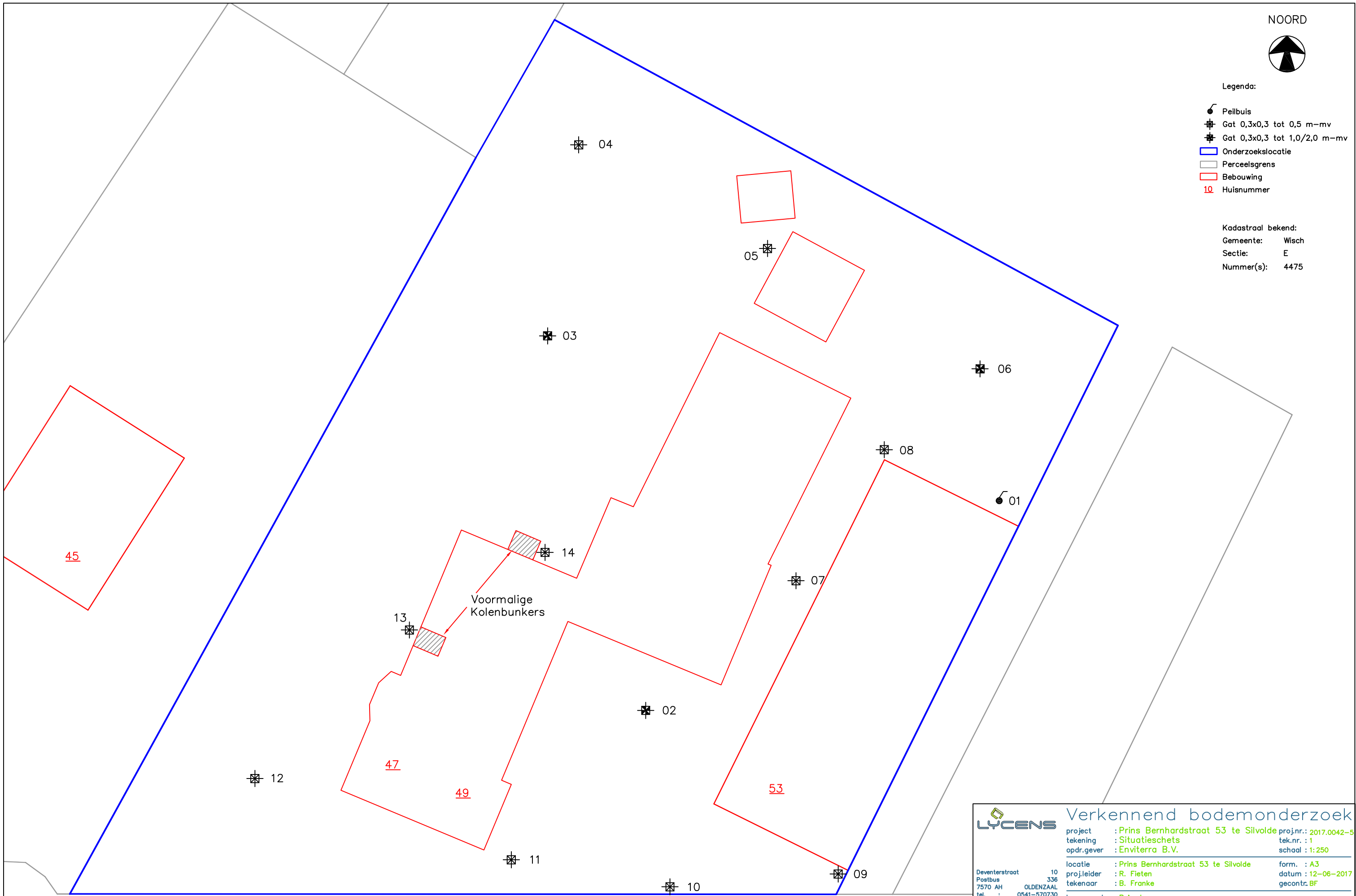


Legenda:

- Peilbuis
- ⊠ Gat 0,3x0,3 tot 0,5 m-mv
- ⊠ Gat 0,3x0,3 tot 1,0/2,0 m-mv
- ▭ Onderzoekslocatie
- ▭ Perceelsgrens
- ▭ Bebouwing
- 10 Huisnummer

Kadastraal bekend:

Gemeente: Wisch
Sectie: E
Nummer(s): 4475



Prins Bernhardstraat



Verkennd bodemonderzoek

project : Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde
tekening : Situatieschets
opdr.gever : Enviterra B.V.
locatie : Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde
proj.leider : R. Fieten
tekenaar : B. Franke
form. : A3
datum : 12-06-2017
gecontr.BF

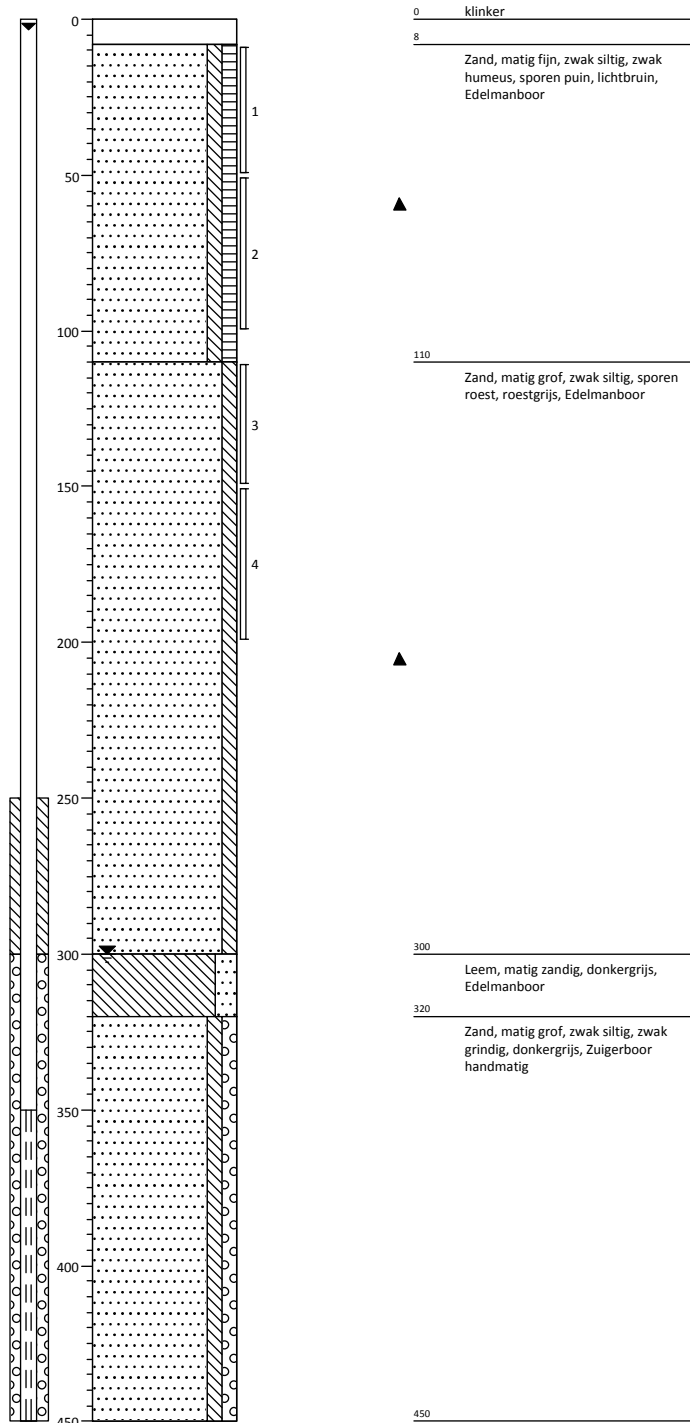
boormeester : B.A. Jansen
datum veldw.: 18 mei 2017

schalbak : 0 2.5 5 7.5 10 12.5

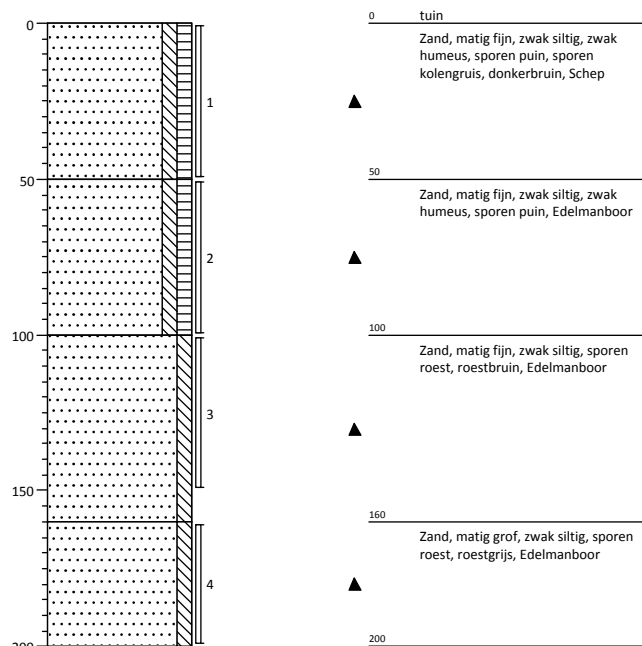
Deventerstraat 10
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL
tel. : 0541-570730
fax : 0541-570731
email : info@lycens.nl
internet : www.lycens.nl

BIJLAGE 3
BOORSTATEN

Boring: 01



Boring: 02



Projectcode: 2017.0042-005

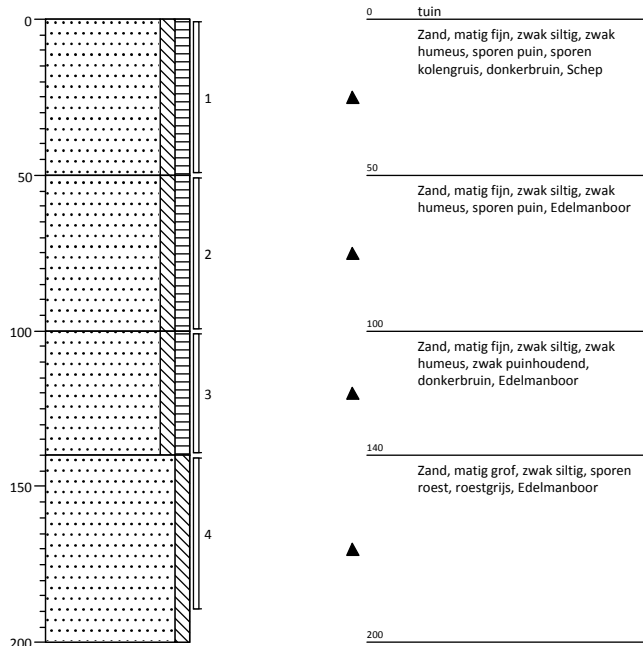
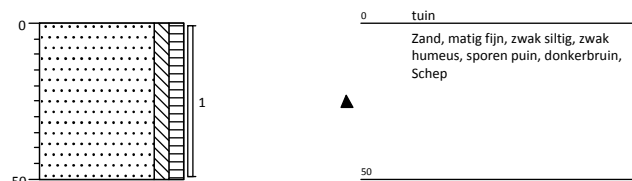
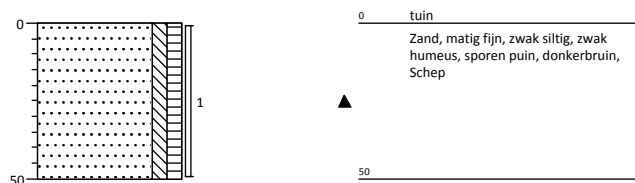
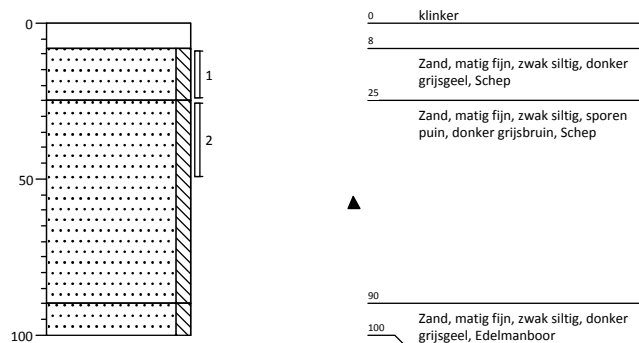
Opdrachtgever: Enviterra B.V.

Projectnaam: Prins Bernhardstraat 47-53 te Silvolde

Projectleider: R. Fieten

Boormeester: B. Jansen

Schaal 1: 25

Boring: 03**Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06**

Projectcode: 2017.0042-005

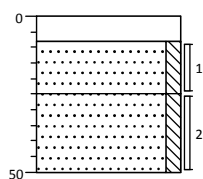
Opdrachtgever: Enviterra B.V.

Projectnaam: Prins Bernhardstraat 47-53 te Silvolde

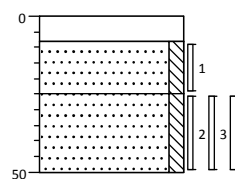
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: B. Jansen

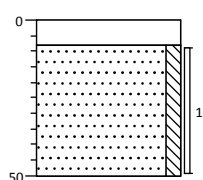
Schaal 1: 25

Boring: 07

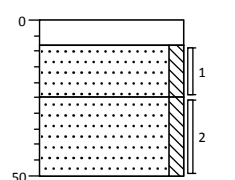
0	klinker
8	
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Schep
▲	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, Schep

Boring: 08

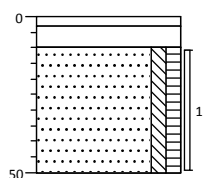
0	klinker
8	
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker witgrijs, Schep
▲	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, sterk asbesthoudend, donker cremegrijs, Schep

Boring: 09

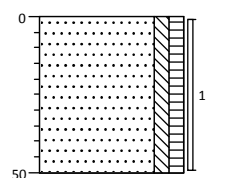
0	klinker
8	
▲	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, donker oranjegeel, Schep

Boring: 10

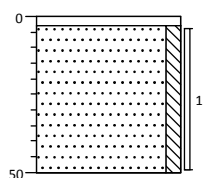
0	klinker
8	
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht oranjegeel, Schep
▲	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, Schep

Boring: 11

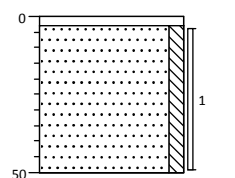
0	grind
3	
10	Schep, grind
▲	
50	Schep, oude klinkerverharding
50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, bruin, grijs, Schep

Boring: 12

0	tuin
▲	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Schep

Boring: 13

0	tegel
3	
▲	
50	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak puinhoudend, geelgrijs, Schep

Boring: 14

0	tegel
3	
▲	
50	Zand, matig grof, zwak siltig, sporen puin, geelgrijs, Schep

Projectcode: 2017.0042-005

Opdrachtgever: Enviterra B.V.

Projectnaam: Prins Bernhardstraat 47-53 te Silvolde

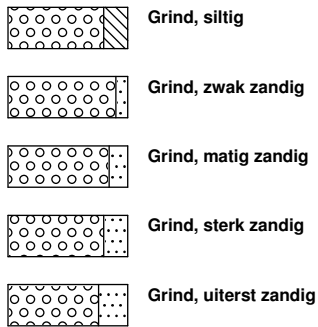
Projectleider: R. Fieten

Boormeester: B. Jansen

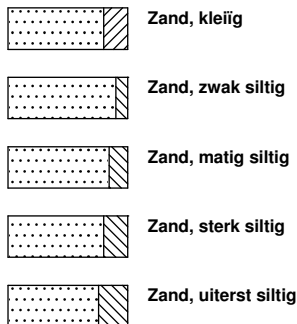
Schaal 1: 25

Legenda (conform NEN 5104)

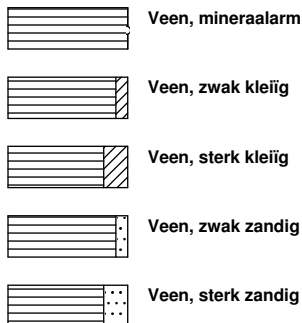
grind



zand



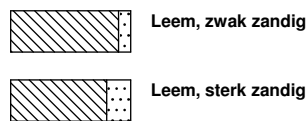
veen



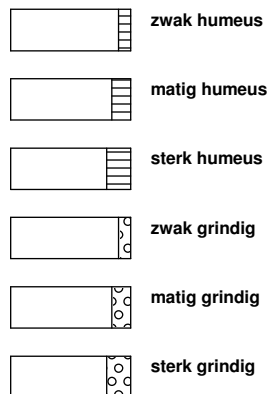
klei



leem



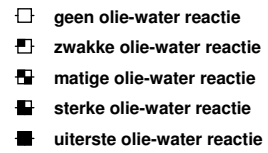
overige toevoegingen



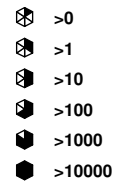
geur



olie



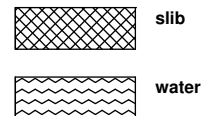
p.i.d.-waarde



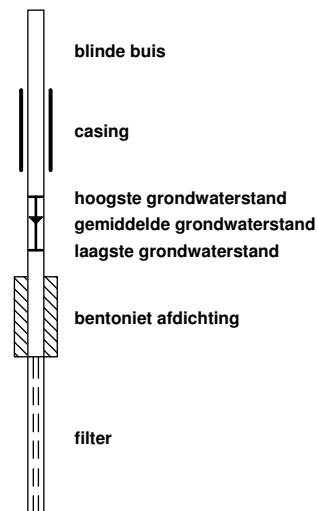
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSECERTIFICATEN

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG 1			MM BG 2			MM OG		
Certificaatcode		2017065204			2017065204			2017065204		
Boring(en)		01, 06, 07, 08, 09, 10			02, 03, 04, 05, 11, 12, 13, 14			01, 02, 03, 03		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,40		
Humus	% ds	1,8			2,4			1,7		
Lutum	% ds	2,0			2,1			2,4		
Datum van toetsing		2-6-2017			2-6-2017			2-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,9	13,7	-0,01	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	7,9	23,0	-0,18	6	17	-0,28	4,7	13,3	-0,33
Koper [Cu]	mg/kg ds	8,7	18,0	-0,15	9,2	18,7	-0,14	5,2	10,6	-0,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	131	-0,02	62	145	0,01	30	70	-0,12
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,42	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	45	174 ⁽⁶⁾		33	126 ⁽⁶⁾		24	89 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,067	0,096	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	68	107	0,12	69	108	0,12	24	38	-0,03
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,7			5,1			0,38		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,099	0,099		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,098	0,098		0,27	0,27		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39		1,3	1,3		0,064	0,064	
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,66	0,66		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,75	0,75		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,71	0,71		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,37	0,37		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,4	0,4		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,48	0,48		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,7 0,01			5,1 0,09			0,38 -0,03		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,049 0,03			<0,020 0			<0,025 0,01		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0097			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0023	0,0115		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0024	0,0120		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,0022	0,0110		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	95	475	0,06	<35	<102	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	8,1	40,5 ⁽⁶⁾		5,5	22,9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	51	255 ⁽⁶⁾		12	50 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	125 ⁽⁶⁾		6,8	28,3 ⁽⁶⁾		8,4	42,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	18 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1			97,5			98,2		
Droge stof	% m/m	93,4	93,4 ⁽⁶⁾		94	94 ⁽⁶⁾		93,8	93,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			2,1			2,4		
Organische stof (humus)	%	1,8			2,4			1,7		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-I-I		
Datum		31-5-2017		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50		
Datum van toetsing		9-6-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink [Zn]	µg/l	15	15	-0,07
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	210	210	0,28
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)		
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42		
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	0,14	0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Berekening asbestgehalten



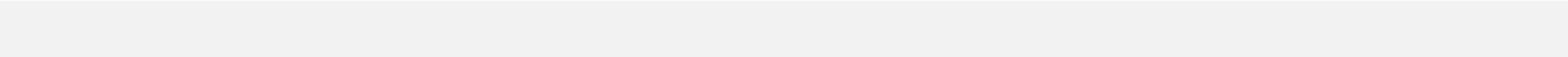
Algemene gegevens	
naam project	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde
projectcode	2017.0042-005
opdrachtgever	Enviterra B.V.
datum onderzoek	18 mei 2017

Gegevens onderzochte sleuf / gat								Fractie > 16mm								Fractie < 16mm						Gew. asbestgehalte
Sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	mg/kg ds
G08	0,30	0,30	0,25	0,02	1850	90,3%	37,6	2,0%	95%	serp	7,00	168860,00	21108	29556,40	29556,40	98,0%	100%	27,00	593,60	9,2	9,20	600,1
				0,02	1850	90,3%	37,6	2,0%	95%	amf	0,00	0,00	0	0,00	0,00	98,0%	100%	0,00	0,00	0	0,00	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 600,1 mg/kg d.s

De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 0,0 mg/kg d.s



BIJLAGE 5
ANALYSECERTIFICATEN

Lycens
T.a.v. B. Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017065204/1
Uw project/verslagnummer	2017.0042-005
Uw projectnaam	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2017.0042-005	Certificaatnummer/Versie	2017065204/1
Uw projectnaam	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde	Startdatum	22-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-May-2017/11:20
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	B. Jansen	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.4	94.0	93.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.4	1.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.1	97.5	98.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.1	2.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	45	33	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.7	9.2	5.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.067	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9	6.0	4.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	68	69	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55	62	30
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.1	5.5	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	51	12	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	6.8	8.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	95	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	18-May-2017	9544449
2	MM BG 2	18-May-2017	9544450
3	MM OG	18-May-2017	9544451

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2017.0042-005	Certificaatnummer/Versie	2017065204/1
Uw projectnaam	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde	Startdatum	22-May-2017
Uw ordernummer		Rapportagedatum	31-May-2017/11:20
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	B. Jansen	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0023 ¹⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0024	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0097	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.098	0.27	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.099	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.39	1.3	0.064
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.75	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.28	0.66	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.37	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.71	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.48	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.40	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.7	5.1	0.38

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	18-May-2017	9544449
2	MM BG 2	18-May-2017	9544450
3	MM OG	18-May-2017	9544451

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
 Pr.coörd.

AG

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017065204/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9544449	01	1	8	50	0534124153	MM BG 1
9544449	09	1	8	50	0533888585	
9544449	06	2	25	50	0533796052	
9544449	07	2	25	50	0533950198	
9544449	08	2	25	50	0533796048	
9544449	10	2	25	50	0533950202	
9544450	02	1	0	50	0534124152	MM BG 2
9544450	03	1	0	50	0534124161	
9544450	04	1	0	50	0534124122	
9544450	05	1	0	50	0534124121	
9544450	11	1	10	50	0534124125	
9544450	12	1	0	50	0534124131	
9544450	13	1	3	50	0534124132	
9544450	14	1	3	50	0534124130	
9544451	01	2	50	100	0534124150	MM OG
9544451	02	2	50	100	0534124151	
9544451	03	2	50	100	0534124160	
9544451	03	3	100	140	0534124155	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017065204/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017065204/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

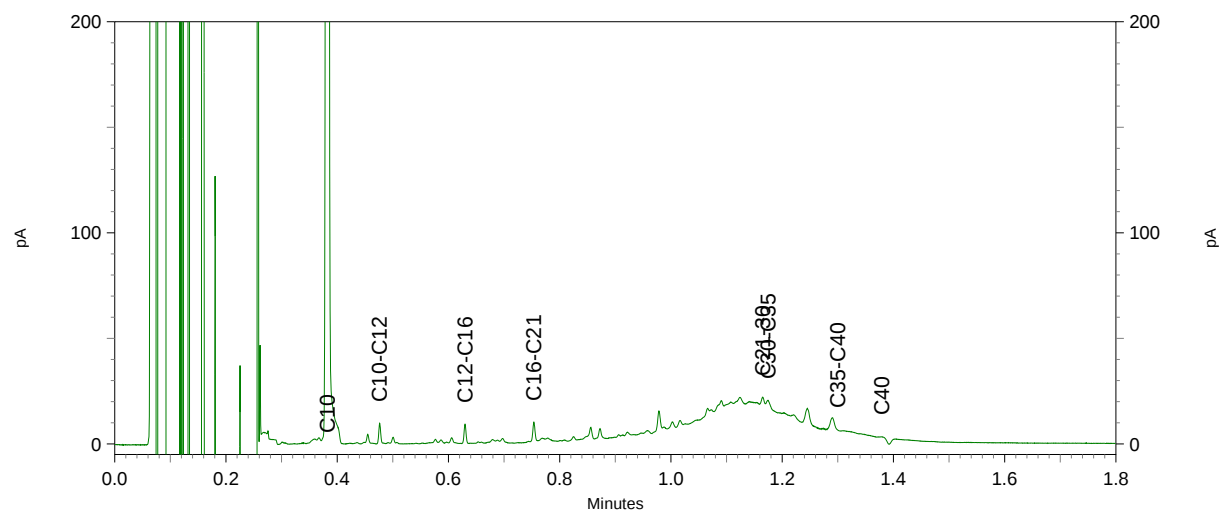
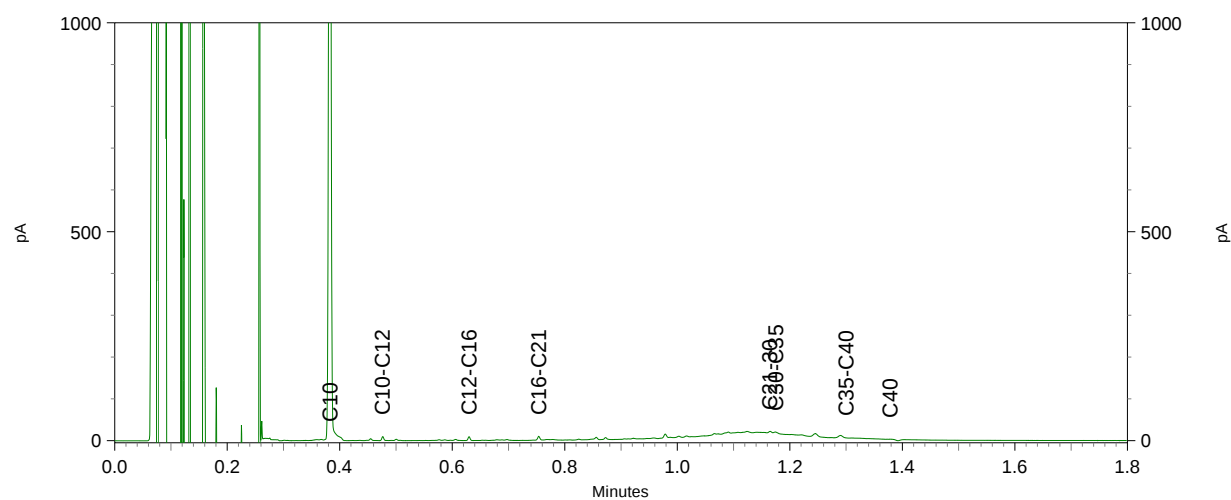
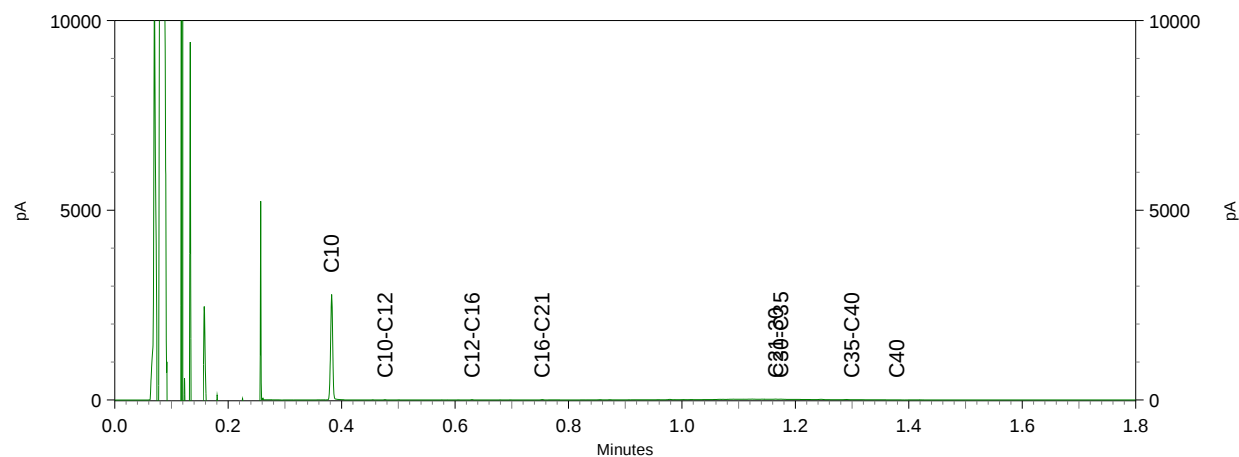
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9544449

Certificate no.: 2017065204

Sample description.: MM BG 1

V



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V170501602 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	18-05-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	18-05-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	26-05-2017
Projectcode	2017.0042-005	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde		

Naam	MM FF BG	Datum monsternamen	18-05-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-05-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707:2003 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM FF 03-1	0	50	AM14129232

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,5						%
Massa monster (veldnat)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,8	4,8	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,8	4,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,8	4,8	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.	-	-	4,8	4,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,8	4,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

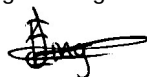
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V170501602 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	18-05-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	18-05-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	26-05-2017
Projectcode	2017.0042-005	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde		

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	79	177	133	286	3878	6177	10730
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V170501601 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	18-05-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	18-05-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	26-05-2017
Projectcode	2017.0042-005	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde		

Naam	FF BG G08	Datum monsternamen	18-05-2017
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-05-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707:2003 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	08-3	25	50	AM14116674

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,9						%
Massa monster (veldnat)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	9,2	9,2	5,1	5,1	19	19	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	9,2	9,2	5,1	5,1	19	19	mg/kg ds
Totaal serpentiin	9,2	9,2	5,1	5,1	19	19	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.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	9,2	9,2	5,1	5,1	19	19	mg/kg ds
Totaal asbest	9,2	9,2	5,1	5,1	19	19	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

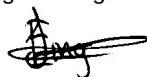
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat 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.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V170501601 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	18-05-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	18-05-2017
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	26-05-2017
Projectcode	2017.0042-005	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde		

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	200	291	284	439	2777	6037	10028
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,4086	0,0870	0,0980		0,5936
Hechtgebonden				ja	ja	ja		
Aantal deeltjes				17	7	3		27
Percentage chrysotiel (%)				12,5	22,5	22,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				51,1	19,6	22,1		92,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				5,10	1,95	2,20		9,25
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				5,10	1,95	2,20		9,25
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				17	7	3		27
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,10	1,95	2,20		9,25
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,10	1,95	2,20		9,25

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V170501603 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	18-05-2017
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	26-05-2017
Projectcode	2017.0042-005	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde		

Naam	MVM G08	Datum monsternamen	18-05-2017
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	24-05-2017
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	08-mvm gat 08	25	50	AM14113794

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	7	168,86	ja	21108	16886	25329
Totaal Asbest								21108	16886	25329
Totaal Serpentiin								21108	16886	25329
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								21108	16886	25329

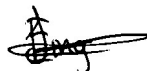
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat 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.

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

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



Lycens
T.a.v. B. Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 07-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017070498/1
Uw project/verslagnummer	2017.0042-005
Uw projectnaam	Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-May-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analyscertificaat 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 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2017.0042-005
Uw projectnaam Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017070498/1
Startdatum 31-May-2017
Rapportagedatum 07-Jun-2017/10:16
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	210
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	15
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

Datum monstername

31-May-2017

Monster nr.

9561226

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2017.0042-005
Uw projectnaam Prins Bernhardstraat 53 te Silvolde
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017070498/1
Startdatum 31-May-2017
Rapportagedatum 07-Jun-2017/10:16
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	0.14
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 01-1-1

Datum monstername

31-May-2017

Monster nr.

9561226

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070498/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9561226	01	1	350	450	0680250457	01-1-1
9561226	01	2	350	450	0800588987	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017070498/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017070498/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITEIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

- Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;
- Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;
- Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$. Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

BIJLAGE 7
HISTORISCH ONDERZOEK

Van Dijk Makelaars
De heer J. van Dijk
Keppelseweg 6
7001 CG DOETINCHEM

Bezoekadres:
Staringstraat 25, Gendringen
Postbus 42
7080 AA Gendringen
Telefoon: (0315) 292 292
Fax: (0315) 292 293
E-mail: info@oude-ijsselstreek.nl
Internet: www.oude-ijsselstreek.nl

Uw kenmerk:
Ons kenmerk:

Verzenddatum:

Onderwerp: Informatiescan 41 - 2013

Geachte heer Van Dijk,

Op 24 juni 2013 heeft u aan ons informatie over bodem over Prins Bernhardstraat 47-49-53 in Silvolde gevraagd. In deze brief vindt u de gevraagde informatie en de conclusie van mijn onderzoek. Daarna kunt u lezen welke archieven zijn bekeken voor deze informatie.

Conclusie.

Deze locatie is voor de gemeente Oude IJsselstreek een verdachte plek voor bodemverontreiniging. Dit omdat er in het bedrijfsgebied diverse bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Indien u zekerheid wilt hebben over de bodemkwaliteit van de locatie adviseer ik u een bodemonderzoek uit te laten voeren.

Onderzoek.

Deze archieven zijn bekeken voor de locatie en/of omliggende locaties:

1) Historische activiteiten.

Voor de locatie zijn in het verleden diverse bouwvergunningen verleend voor bodembedreigende activiteiten waaronder: april 1961 oprichten beitsspuitscabinen, september 1962 herbouw door brand verwoeste schuur, lak en spuitafdeling, 1964 kelder voor motoropslagplaats en een nieuwe spuitrij. Hierna is het bedrijf ook gaan uitbreiden op de achtergelegen locatie welke nu geen onderdeel meer is van het kadastrale perceel.

Op een bouwtekening van 1946 (bestaande situatie) is te zien dat er in de woning nr. 47 een kolenopslagplaats aanwezig was. Deze zou na uitvoering van deze bouwvergunning verwijderd worden.

2) Verkennd Onderzoek Stortplaatsen (VOS). bron: provincie Gelderland.

Geen vermeldingen over de (omliggende) locatie(s).

3) Uitgevoerde bodemonderzoeken.

Op een deel van de locatie is in 1997 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van het BSB (bodemsanering bedrijfsterreinen) uitgevoerd. Hierbij zijn in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aangetoond, in het grondwater is een licht verhoogd gehalte chroom aangetroffen. Wel wil hierbij opmerken dat de opslag van chemisch afval niet is onderzocht, de peilbuis niet in de buurt van de spuitscabinen is geplaatst en de bovengrond is niet onderzocht op de vluchtige aromaten. Ook was de spuitscabinen eerst op een andere plaats in het pand aanwezig. Het bodemonderzoek is, met uitzondering van het hier voorafgaand opgestelde basisdocument, bij ons aanwezig.

4) Ondergrondse tanks.

Er is geen aanwezigheid van een ondergrondse tank bij de gemeente bekend.

5) Milieuvergunningen.

Het bedrijf heeft in november 1989 de eerste Hinderwet vergunning aangevraagd, dit wat voor een meubelassemlage annex meubelspuiterij. Hierna kwam er veel klachten uit de buurt over geuroverlast is men gaan kijken hoe dit opgelost kon worden. De vergunning is pas in 1991 verleend met uitzondering van de spuitcabine. Deze bleek niet te kunnen voldoen aan de afstandseisen en hierdoor was geuroverlast niet verder te voorkomen. Tijdens controles bleek dat het bedrijf de spuitcabine wel in werking had gehouden. Na overleg werd besloten als proef over te gaan op watergedragen lakken, hiervoor werd een nieuwe vergunning aangevraagd welke ook verleend is. Tijdens diverse controles tussen 1992 en 2001 is geconstateerd dat de opslag van gevaarlijke stoffen niet in orde was. Veel roestige vaten, verkeerde opslagplaatsen en twijfel aan de vloeistofdichtheid van de aanwezige opslagvoorzieningen. Uit een brief van 2001 blijkt dat het bedrijf binnen een jaar wilde gaan stoppen. Door ons is in 2007 geconstateerd dat het bedrijf niet meer inwerking was.

Voorbehoud.

Deze informatie is slechts een stand van zaken op het moment van de infoscan en geen schone grondverklaring. Het is niet uit te sluiten dat door onbekende activiteiten de bodemkwaliteit op de locatie negatief is beïnvloed.

Slot.

Wij vragen € 29.-- legeskosten voor deze informatie, voor betaling van dit bedrag kunt u gebruikmaken van bijgevoegde acceptgiro. Ik ga er vanuit dat ik een helder beeld van de locatie heb gegeven. Indien u nog vragen heeft kunt u mij bellen op nummer (0315) 292 219. Ik ben op maandag, dinsdag en donderdag aanwezig.

Met vriendelijk groet,



Ingrid Teunissen
Afdeling Publieksbalie
team vergunningen