



**Verkendend bodemonderzoek
en asbestonderzoek
Boxbergerweg 12
Olst**

Opdrachtgever: Agriteam Makelaars
Dhr. R. Groot Koerkamp
Boxbergerweg 16 a
8121 PT OLST

Datum onderzoek: maart 2016

Datum rapport: april 2016

Projectnummer: 2016.054

Samensteller rapport: Dhr. P. van der Poel
Monsternemer: Dhr. S. Put

Van der Poel Milieu Advies B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	4
	1.4 Hypothese	4
2	VELDWERKZAAMHEDEN	5
	2.1 Algemeen	5
	2.2 Lokale bodemopbouw	5
	2.3 Zintuiglijke waarnemingen	6
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	6
	3.1. Uitgevoerde analyses	6
	3.2 Toetsingskader	6
	3.3 Analyseresultaten grond	8
	3.4 Analyseresultaten asbest in bodem	8
	3.5 Analyseresultaten grondwater	8
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	9

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen
5. Functiescheiding



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Agriteam Makelaars is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Boxbergerweg 12 te Olst (kadastraal bekend, gemeente Olst, sectie E, perceelnummer 2737).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein. Het doel van het verkennend onderzoek asbest is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van asbest in bodemverontreiniging terecht is.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met protocol 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform genoemde protocollen uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

Bron historisch onderzoek : gemeente Olst-Wijhe
: bodemrapportage provincie Overijssel
: locatiebezoek d.d. 11 maart 2016

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 2.000 m². De locatie bestaat uit een voormalige boerderij uit 1914 met leegstaande schuren. Rondom de onderzoekslocatie bevinden zich weilanden, ten noorden bevindt zich de puinweg en woningen, ten westen bevindt zich de Boxbergerweg.

Uit het standaard historisch vooronderzoek (NEN 5725) blijkt dat op de onderzoekslocatie sinds 1989 geen ondergrondse tank meer aanwezig is. Uit nadere informatie van de gemeente Olst-Wijhe blijkt dat er in het verleden vanaf 1971 een propaantank aanwezig was om de verwarming van de varkensstal te voeden. Omdat er verder geen informatie bekend is over een eventuele ondergrondse tank is het aannemelijk dat deze niet aanwezig is geweest. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en zijn geen stoffen opgeslagen (geweest). Verder zijn op de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd en hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

Op het naastgelegen perceel Boxbergerweg 14 is in 1994 door CBB een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw van een opslag loods.(Rapportnr. 1067221). Uit de analyseresultaten destijds bleek dat in de boven- en ondergrond een streefwaarde overschrijding aan PAK gemeten. In het grondwater zijn lichte



verhogingen aan cadmium, koper, zink en meta- en paraxylenen aangetoond. Tevens is lood gemeten in een concentratie dat aanleiding geeft tot nader onderzoek.

Tijdens het nader onderzoek is een extra peilbuis geplaatst op het terrein. Beide peilbuizen zijn bemonsterd en geanalyseerd op lood. In beide peilbuizen is het lood gehalte onder de streefwaarde gemeten. Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen nieuwbouw van een opslagloods. (gedeelte van de rapportage is toegevoegd aan de bijlagen.)

Tijdens de veldwerkzaamheden is het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd rondom de gebouwen. Het asbest in bodemonderzoek is uitgevoerd in de puinverharding.

1.3 Regionale bodemopbouw

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO (kaartblad 27-oost) is de regionale bodemopbouw, gebaseerd op de dichtstbijzijnde boring, als volgt:

<u>Diepte m. –maaiveld</u>	<u>Grondsoort</u>
0 - 30 m –mv	matig grof tot grof zand;
30 - 38 m –mv	fijn slibhoudend zand;
38 - circa 76-95 m –mv	klei met fijnzandige lagen;
tot circa 178-210 m –mv	grof zand met fijnzandige lagen.

Het eerste watervoerende pakket betreft de bodemlaag tot circa 38 m -mv bestaande uit de formaties van Twente en Kreftenheye. De eerste scheidende laag betreft de formatie van Drente. Het tweede watervoerende pakket bevindt zich van circa 76 à 95 tot 178 à 210 m -mv en wordt afgesloten door de formatie van Breda (slecht doorlatende basis).

De regionale grondwaterstromingsrichting is westelijk tot noordwestelijk. Plaatselijk kan de grondwaterstromingsrichting worden beïnvloed door sloten, kanalen, rivieren, rioleringen e.d. (zoals de IJssel).

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

Met betrekking tot het verkennend onderzoek asbest is op basis van de huidige beschikbare gegevens en de NEN-5707 de hypothese ‘kleinschalig onverdacht, kleinschalige verkaveling met wisselend gebruik’ gesteld voor de onderzoekslocatie, waarbij de strategie volgens paragraaf 7.4.1 van de NEN-5707 zal worden gehanteerd.



2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 11 maart 2016 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het maaiveld is geïnspecteerd. Het te inspecteren maaiveld is hierbij opgedeeld in 'inspectie-stroken' van maximaal 1,5 meter en is strook voor strook geïnspecteerd in twee richtingen haaks op elkaar;
- het verrichten van 8 boringen tot 0,5 m–mv (nrs. 4, 6 t/m 15);
- het verrichten van 1 boring tot 1,0 m–mv (nr. 5);
- het verrichten van 2 boringen tot 2,0 m–mv (nrs. 2 en 3);
- het verrichten van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr.1).
- het ter plaatse van de monsterpunten 2, 5 en 12 t/m 15 handmatig graven van 6 gaten (0,3x0,3x0,5).

De uitgegraven en opgeboorde grond is gezeefd over een 16 mm zeef, uitgespreid op plastic folie, waarbij de maximale laagdikte maximaal 2 cm van de te inspecteren grond bedraagt. Per gat/boring zijn alle asbesthoudende materialen, indien aangetroffen, verzameld en gewogen. Per grondlaag van maximaal 0,5 m is het bodemprofiel vastgesteld. De weersomstandigheden tijdens de visuele inspectie en strategische monsterneming waren goed.

Het grondwater is bemonsterd op 18 maart 2016 Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad), EGV (elektrische geleiding) en de troebelheid (NTU) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,6 m–mv opgebouwd uit matig fijn , zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak grindig zand. De bovenlaag (0–0,5 m–mv) is zwak humeus. De bovenlaag van de boringen 2,5, 12 t/m 15 is matig tot sterk grindig. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,1 m–mv.



2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgegraven en opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn in de puinverharding (boringen 2, 5 en 12 t/m 15) een sterke tot matige bijmenging van puin en brokken asfalt waargenomen. In de boringen 4, 6 en 8 is een zwakke bijmenging van puin waargenomen. Verder zijn er geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging.

Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de gaten/boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie in eerste instantie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen. Het opgegraven materiaal is (tijdens zeping) zintuiglijk beoordeeld op asbestverdacht materiaal en afval en puindelen.

3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunten 1 , 4, 6 en 7 (0-0,5 m–mv);
- monsterpunten 3, 8, 9, 10 en 11 (0-0,5 m–mv);
- monsterpunten 2, 5 en 12 (0-0,5 m–mv);puinverharding
- monsterpunten 1, 2 en 3 (0,5-2,0 m–mv).

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het NEN-grondpakket. De grondwatermonster uit peilbuis 1 is geanalyseerd op het NEN-grondwaterpakket. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	grond	grondwater
Metalen: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink, molybdeen	x	x
Minerale olie (GC)	x	x
Polychloorbifenylen (PCB)	x	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen), styreen en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis en trans 1,2-dichloorethenen, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichloorethenen, vinylchloride, dichloorpropanen, triboommethaan)		x

In verband met het aangetroffen asbest verdachte materiaal zijn de gaten 13 en 15 in de weg en zijn de gaten 1 en 4 rondom de woning apart geanalyseerd op asbest.



3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software.

De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In de tekst wordt de term 'licht verhoogd' toegepast bij gehalten boven de streef- dan wel achtergrondwaarde en beneden de interventiewaarde. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Voor interventiewaarde overschrijdingen wordt de term 'sterk verhoogd' gehanteerd.

Daarnaast wordt bij de getoetste waarden een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) en de interventiewaarde. Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie is dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van nader onderzoek.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen (met index) voor grond met gecorrigeerde normen voor humus en lutum per (meng)monster en de toetsingstabellen grondwater zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de overschrijdingstabellen opgenomen waarin per monster staat aangegeven of er sprake is van streef-/achtergrond- en/of interventiewaarde overschrijdingen. Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met de BOTOVA gevalideerde software omgerekend naar standaard bodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de tabellen in bijlage 3.

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden "< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond" mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.

Voor asbest in grond (indien minder dan 50 % bodemvreemd materiaal is waargenomen) is een interventiewaarde (I) vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. In tegenstelling tot andere



chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m³ verontreinigde grond > I) niet voor asbest van toepassing. Verder zijn er voor asbest in grond hergebruikswaarden vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit.

Deze landelijke normen voor asbest in grond zijn allemaal vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestgehalte vermeerderd met tienmaal het amfiboolgehalte).

3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mp 1,4,6,7 0-0.5	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,04) Zink (0,06) Kwik (-) Lood (0,06) PAK 10 VROM (0,45)	-
mp 3,8,9,10,11 0-0.5	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,06)	-
mp 1,2,3 0.5-2.0	0,50 - 2,00	-	-
mp 2,5,12 0-0.5	0,00 - 1,00	PCB (som 7) (0,05) Minerale olie C10 - C40 (0,06) Zink (0,05) Lood (0,08) PAK 10 VROM (0,14)	-

> AW :> Achtergrondwaarde

> I :> Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m -mv) minerale olie-, zink-, kwik-, lood-, PAK- en PCB zijn gemeten in een gehalte dat de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt. Verder zijn in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten die de desbetreffende achtergrondwaarden en/of detectiegrenzen overschrijden.

Het gemeten gehalten in de grond zijn dusdanig dat aanvullend onderzoek en/of maatregelen niet noodzakelijk worden geacht.

3.4 Analyseresultaten asbest in bodem

Uit de analyseresultaten (zie bijlage 2) blijkt dat in MM1, samengesteld uit monsters van gat 2, 5, 12 t/m 15 (0-0,5 m -mv), gehalten aan chrysotiel zijn aangetoond van 12 mg/kg d.s. Het gemeten gehalte ligt ver beneden de norm van 100 mg/kg d.s., waardoor vervolgonderzoek en/of maatregelen niet noodzakelijk worden geacht.



3.5 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)	pH	EGV	Troebelheid (NTU)
1-1-1	1,60 - 2,60	Barium (0,07)		7.4	930	16

> S :> Streefwaarde

> I :> Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater barium in een concentratie boven de desbetreffende streefwaarde is gemeten. Verder zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een concentratie boven de streefwaarde en/of de rapportagegrens. De gemeten waarden voor de pH, EGV en NTU kunnen als normaal worden beschouwd.

De gemeten overschrijding is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Agriteam Makelaars is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Boxbergerweg 12 te Olst (kadastraal bekend, gemeente Olst, sectie E, perceelnummer 2737).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie. Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein. Het doel van het verkennend onderzoek asbest is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van asbest in bodemverontreiniging terecht is.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 2.000 m². De locatie bestaat uit een voormalige boerderij uit 1914 met leegstaande schuren. Rondom de onderzoekslocatie bevinden zich weilanden, ten noorden bevindt zich de puinweg en woningen, ten westen bevindt zich de Boxbergerweg.

Uit het standaard historisch vooronderzoek (NEN 5725) blijkt dat op de onderzoekslocatie sinds 1989 geen ondergrondse tank meer aanwezig is. Uit nadere informatie van de gemeente Olst-Wijhe blijkt dat er in het verleden vanaf 1971 een propaantank aanwezig was om de verwarming van de varkensstal te voeden. Omdat er verder geen informatie bekend is over een eventuele ondergrondse tank is het aannemelijk dat deze niet aanwezig is geweest. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie verder geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en zijn geen stoffen opgeslagen (geweest). Verder zijn op de onderzoekslocatie geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd en hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. Daarnaast is de bovengrond



van de puinverharding (NEN 5707) geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,6 m-mv opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, zwak grindig zand. De bovenlaag (0-0,5 m-mv) is zwak humeus. De bovenlaag van de boringen 2,5, 12 t/m 15 is matig tot sterk grindig. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,1 m-mv.
- Het opgegraven en opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn in de puinverharding (boringen 2, 5 en 12 t/m 15) een sterke tot matige bijmenging van puin en brokken asfalt waargenomen. In de boringen 4, 6 en 8 is een zwakke bijmenging van puin waargenomen. Verder zijn er geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de gaten/boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie in eerste instantie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen. Het opgegraven materiaal is (tijdens zeping) zintuiglijk beoordeeld op asbestverdacht materiaal en afval en puindelen.
- In de bovengrond (0-0,5 m-mv) overschrijdt het gehalte minerale olie-, zink-, kwik-, lood-, PAK- en PCB de desbetreffende achtergrondwaarde. In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. Verder zijn in grond en grondwater geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten/concentraties die de achtergrond-, streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH, EGV en NTU kunnen als normaal worden beschouwd.

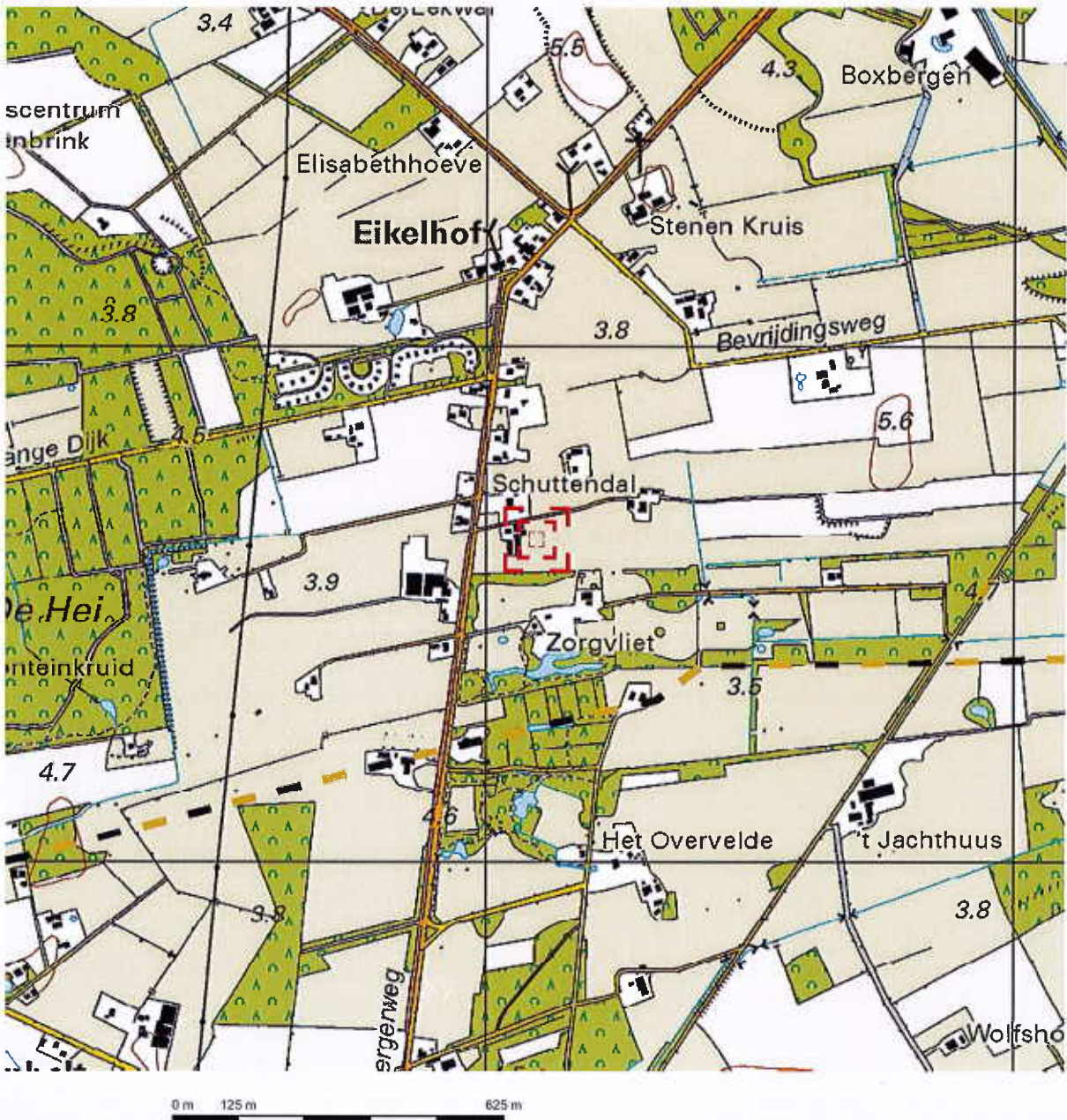
De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

De gestelde hypothese dat de locatie als "niet-verdacht" beschouwd kan worden is niet juist gebleken op basis van het aangetoonde licht verhoogde gehalte aan minerale olie-, zink-, kwik-, lood-, PAK- en PCB in de bovengrond en de aangetoonde licht verhoogde concentratie aan barium in het grondwater. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht gezien de geringe verhogingen.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'onverdacht' kan worden aangemerkt is niet juist gebleken. Gezien het licht verhoogde gehalte wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.


Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de locatie.

Van der Poel Milieu Advies B.V.
P. van der Poel



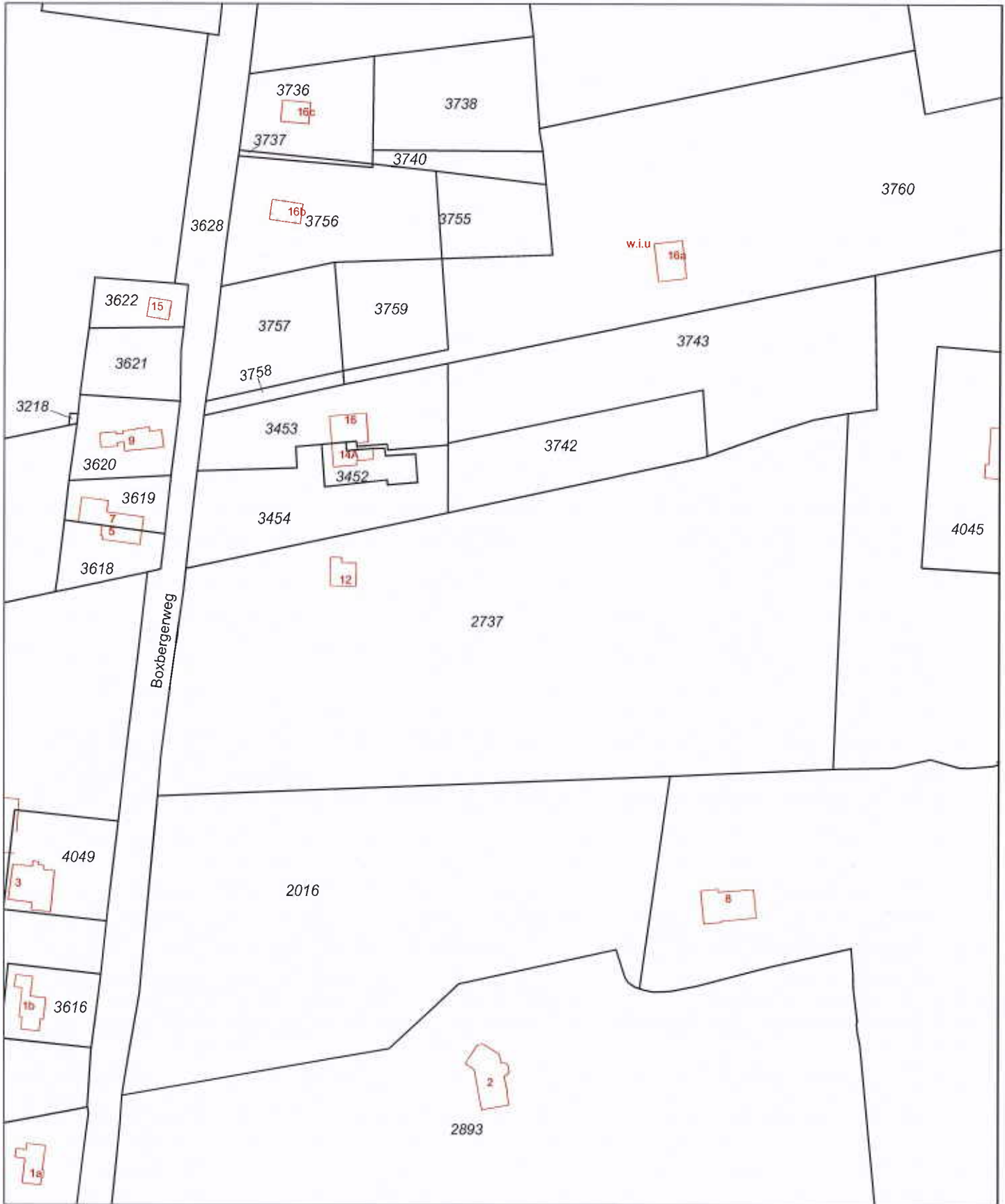
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500


 Hier bevindt zich Kadastraal object OLST E 2737
Boxbergerweg 12, 8121 PT OLST
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a b </p> <p>c d </p> <p>WEGEN</p> <p> autosnelweg</p> <p> hoofdweg met gescheiden rijbanen</p> <p> hoofdweg</p> <p> regionale weg met gescheiden rijbanen</p> <p> regionale weg</p> <p> lokale weg met gescheiden rijbanen</p> <p> lokale weg</p> <p> weg met losse of slechte verharding</p> <p> overharde weg</p> <p> straat/overige weg</p> <p> voetgangersgebied</p> <p> fietspad</p> <p> pad, voetpad</p> <p> weg in aanleg</p> <p> viaduct</p> <p> aquaduct</p> <p> tunnel</p> <p> vaste brug</p> <p> beweegbare brug</p> <p> brug op pijlers</p>	<p>SPORWEGEN</p> <p> spoorweg: enkelspoor</p> <p> spoorweg: meersporig</p> <p>a b </p> <p>a station b spoorweg in tunnel</p> <p> tramweg</p> <p>a b </p> <p>a sneltram b sneltramhalte</p> <p>a b </p> <p>a metro bovengronds</p> <p>b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p> waterloop: smaller dan 3 m</p> <p> waterloop: 3-6 m breed</p> <p> waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a b </p> <p>a schutsluis b stuwen</p> <p>c koedam</p> <p>a b </p> <p>a duiker b grondduiker</p> <p>c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten</p> <p>b akkerland met greppels</p> <p>c boomgaard</p> <p>d fruitkwekerij</p> <p>e boomkwekerij</p> <p>f grasland met populierenopstand</p> <p>g loofbos</p> <p>h naaldbos</p> <p>i gemengd bos</p> <p>j gr&euml;nd</p> <p>k heide</p> <p>l zand</p> <p>m drasland, moeras</p> <p>n netland</p> <p>o dodenakker, begraafplaats</p> <p>p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw</p> <p>b toren, hoge koepel</p> <p>c religieus gebouw met toren</p> <p>d markant object</p> <p>e watertoren</p> <p>f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis</p> <p>b postkantoor</p> <p>c politiebureau</p> <p>d wegwijzer</p> <p>a kapel</p> <p>b kruis</p> <p>c vlampijp</p> <p>d telescoop</p> <p>a windmolen</p> <p>b waterradmolen</p> <p>c windmotor</p> <p>d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie</p> <p>b seinmast</p> <p>c zendmast</p> <p>a hunebed</p> <p>b monument</p> <p>c gemaal</p> <p>a kampeertuin</p> <p>b sportcomplex</p> <p>c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p> <p> schietbaan</p> <p> afrastering</p> <p> hoogspanningsleiding met mast</p> <p> muur</p> <p> geluidswering</p>
---	---	---



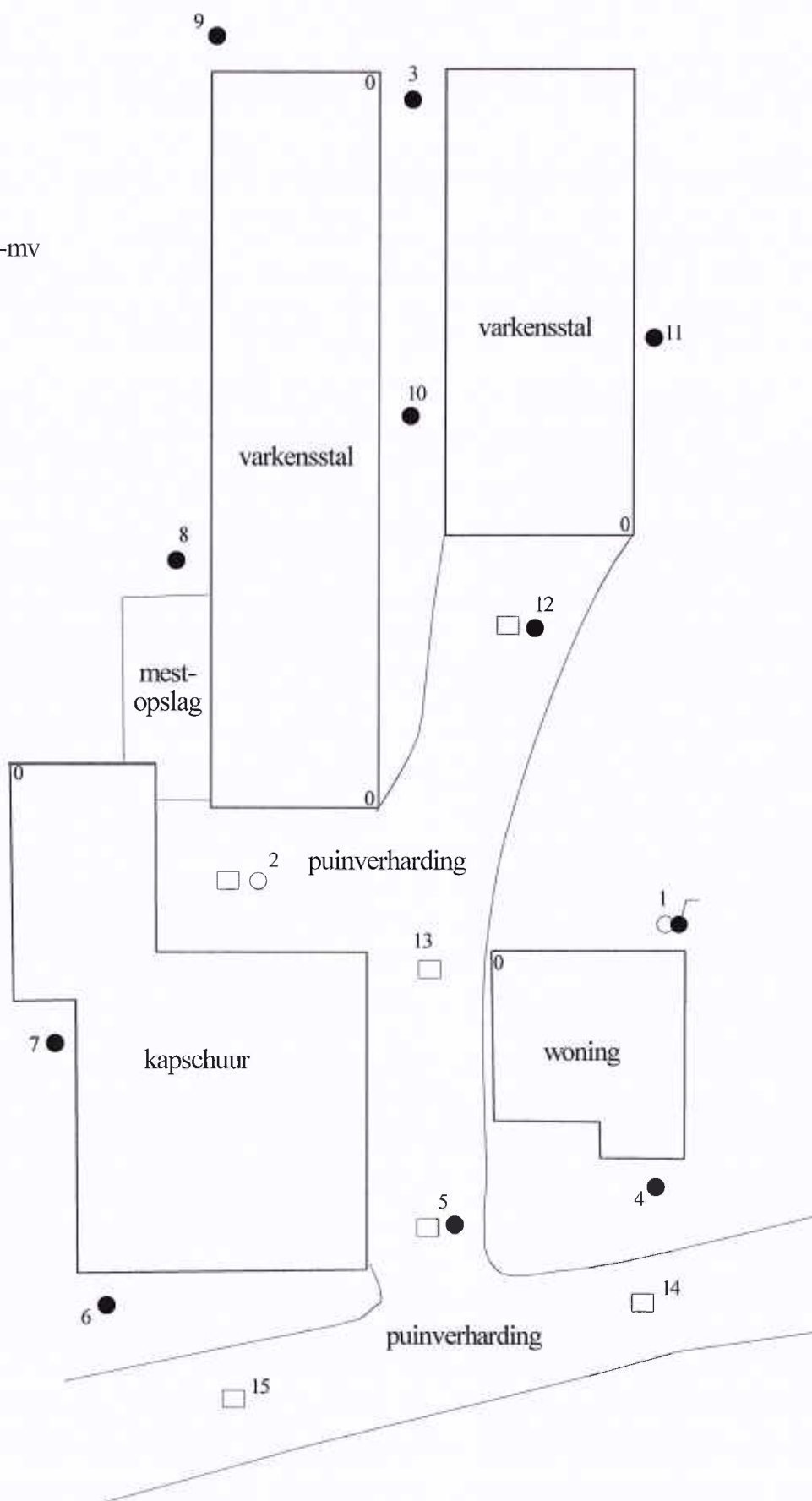
0 m 20 m 100 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 10 maart 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente OLST</p> <p>Sectie E</p> <p>Perceel 2737</p>	
--	--	---

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- 4652 perceelnummer
- onderzoekslocatie
- 0 nulpunt
- gat 0,3 x 0,3 x 0,5 m -mv



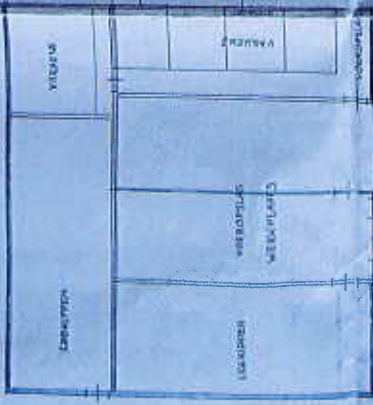
Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Boxbergerweg 12
Olst

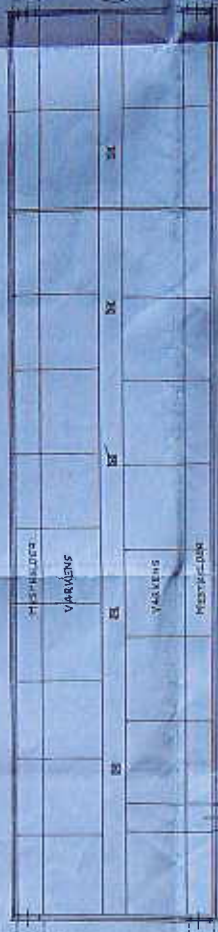
Projectnr.: 2016.054

Schaal: 1 : 300

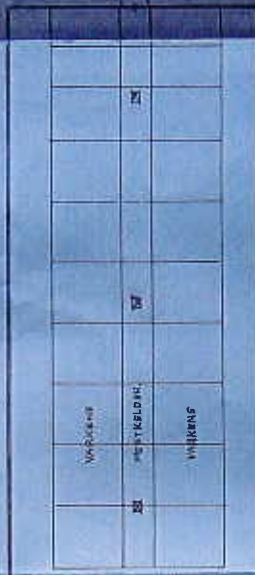
WAGENLÓÓRS SCHEURVEENIJER STEENEN GOLFPLAATEN PANNEN 9 X 10 M



LANDSCAPINGSWERK - STEEN HERF. GOLFPLAATEN 18,00 x 18,00 BT



VARVENSALIJVER 21 STEEN GOLFPLAATEN 9,92 x 9,73 BT



VARVENSALIJVER 21 HOUT OP STEENBEVAST GOLFPLAATEN 10,93 x 9,24 BT

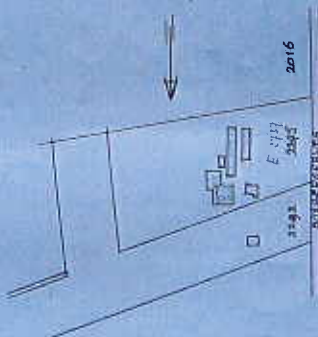
RENVOOI

- BENTRUCKE VERPILATER 495 BK
- HETOPLOSSING VERBENKSTAL 1 10000 L
- HETOPLOSSING VERBENKSTAL 2 90000 L

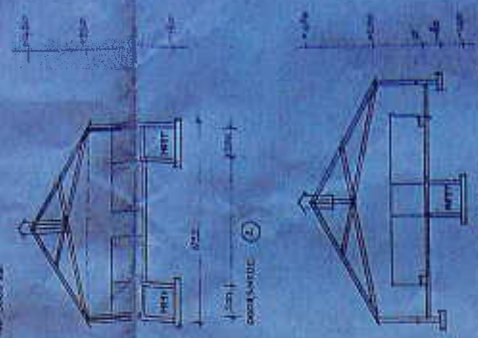
TOEWIJNING BESCHRIJVING VAN HET GEBOUW

WIDE OF HEER

BESTEMMING



SITUATIE GEN. OLST. SECTIE B N. 1036



DOORSNIJDING

**RAPPORT VERKENNEND
MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK**

Lokatie aan de
Boxbergerweg 14
te Olst

Juli 1994

OPDRACHTGEVER:

W.J.M. De Groot
Zilkerduinweg 349
2191 AL DE ZILK

CONTACTPERSOON:

de heer W.J.M. de Groot

Tel : 02520-16032
Fax : 02520-18765

2. AANLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding

Aanleiding voor het verkennend milieukundig bodemonderzoek zijn plannen voor de bouw van een opslagloods op de de betreffende lokatie.

Op grond van de modelbouwverordening 1992 uit de herziene Woningwet is het verboden om op verontreinigde grond te bouwen. Derhalve is in gemeentelijke bouwverordening een algemene onderzoeksplicht opgenomen.

Een onderzoeksrapport inzake de gesteldheid van de bodem dient deel uit te maken van de beoordeling van de bouwaanvraag door de gemeente Olst. Om deze reden is door de heer W.J.M. de Groot aan het CBB opdracht verleend voor het uitvoeren van bodemonderzoek op het betreffende terrein.

2.2 Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel via monsternamen en analyse een indicatie te verkrijgen van de eventuele verontreinigingen van de bodem en te bepalen in hoeverre deze een belemmering of beperking kunnen vormen voor de bouwplannen op het terrein.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

7.1 Samenvatting

Ten behoeve van de bouwplannen op de lokatie aan de Boxbergerweg 14 te Olst is een verkennend bodemonderzoek volgens de NVN-5740 richtlijnen uitgevoerd.

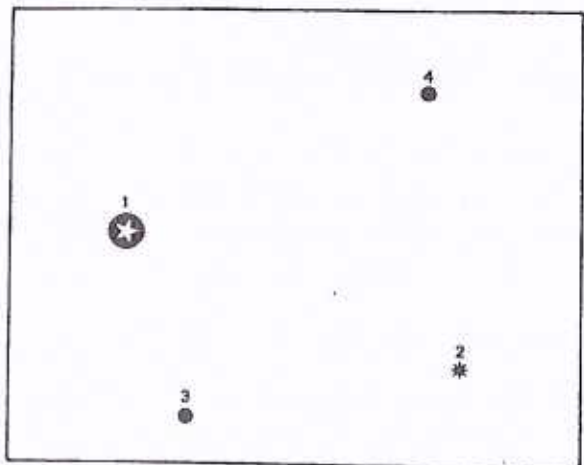
Op basis van het verrichte bodemonderzoek worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- De lokatie is momenteel in gebruik als grasland.
- Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen die wijzen op bodemverontreiniging.
- Uit de analysesresultaten van het mengmonster van de bovengrond blijkt dat het gehalte PAK de streefwaarde overschrijdt.
- Uit de analysesresultaten van het mengmonster van de ondergrond blijkt dat het gehalte PAK de streefwaarde overschrijdt.
- Uit de analysesresultaten van het grondwatermonster blijkt dat de gehalten cadmium, koper, zink en meta- en paraxylenen de streefwaarden overschrijden. Het gehalte lood overschrijdt het criterium voor nader onderzoek.

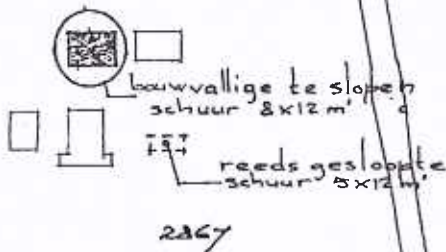
7.2 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan niet met voldoende zekerheid worden gesteld dat de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslokatie geen belemmering vormt voor de herinrichting van de lokatie met als bestemming woningbouw.

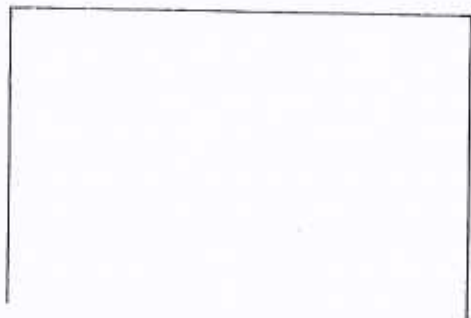
Om hieromtrent meer zekerheid te krijgen zal in principe nader onderzoek verricht moeten worden naar aard, omvang en risico's van de aangetroffen verontreiniging van het grondwater met lood. Onder bepaalde omstandigheden kan hiervan echter afgeweken worden. Het verdient aanbeveling hierover te overleggen met de afdeling Milieu van uw gemeente.



ONDERZOEKSLOKATIE



SCHUTTENDAAL



3455

2865
295

LEGENDA:

- lokatie boring
- * lokatie diepe boring
- ★ lokatie peilbuis

W.J.M. DE GROOT	
Verkennd milieukundig bodem- onderzoek Boxbergerweg 14 te Olst	
Tek. 106722 - 2	juni 1994
Situatietekening	Schaal 1: 200
CBB Deventer - Breda B.V.	par. <i>1/3</i>

A 19 oud-2



- ingenieursbureau
- laboratorium voor analytisch, chemisch en microbiologisch onderzoek

AA 017400671

W.J.M. de Groot
Zilkerduinweg 349
2191 AL DE ZILK

Tel: 02520-16032

Relatienr.: 106722
Uw ref: WdG
Onze ref: CL/SB

Deventer, 14 september 1994

betreft: **AANVULLEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK
LOKATIE BOXBERGERWEG 14 TE OLS**

Geachte heer de Groot,

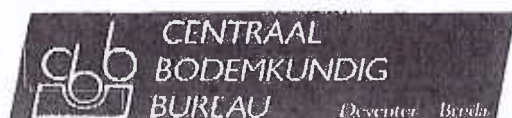
Bij het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de lokatie Boxbergerweg 14 te Ols werd in het grondwater uit peilbuis 1 een matig verhoogd gehalte lood gemeten (overschrijding criterium voor nader onderzoek). Hiervoor kan op basis van de historische gegevens, het huidige gebruik en de overige analyse-resultaten geen verklaring worden gegeven. De aanwezigheid van een bron voor deze verontreiniging op de lokatie wordt onwaarschijnlijk geacht.

De overschrijding van het criterium voor nader onderzoek was voor de gemeente Ols aanleiding een nader onderzoek te verlangen. In overleg is besloten de betreffende peilbuis en een nieuw te plaatsen peilbuis (op stroomopwaarts gelegen perceelsgrens) te bemonsteren en het grondwater te analyseren op lood.

Op 1 september 1994 is een 2e peilbuis op het terrein geplaatst (zie bijgevoegde tekening).

Op 8 september j.l. zijn de peilbuizen opnieuw bemonsterd. De monsters zijn geanalyseerd op lood. De analyse-resultaten zijn als bijlage toegevoegd.

Bij de heranalyse is het gehalte lood in beide monsters onder de streefwaarde gemeten.



-2-

De resultaten van de heranalyse van peilbuis 1 en van de analyse van de peilbuis bij boring 5 komen overeen met het verwachtingspatroon. Er mag ons inziens vanuit worden gegaan dat het resultaat van de heranalyse juist is. Waarschijnlijk is er bij de eerste bemonstering of analyse wat fout gegaan waardoor een te hoog gehalte lood is gemeten.


Wanneer de resultaten van het verkennend onderzoek gecombineerd worden met de resultaten van dit aanvullend onderzoek, kan geconcludeerd worden dat de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie geen belemmering vormt voor de bouwplannen op de lokatie.

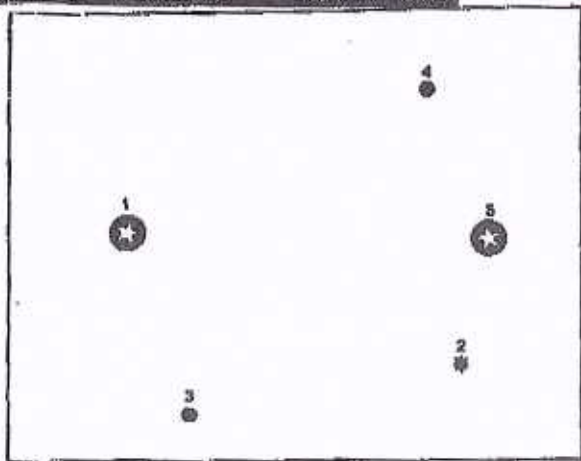
Bij eventuele vragen kunt u contact opnemen met ing. C.N. Leenstra van ons bureau.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

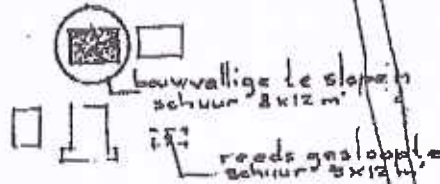
Met vriendelijke groet,

CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU
DEVENTER-BREDA B.V.

1/0. 
ing. H.M. Meussen,
vestigingsmanager



ONDRZOEKSLOKATIE



2866

2867

SCHUTTENDAAI



3455



LEGENDA:

- lokatie boring
- * lokatie diepe boring
- ⊛ lokatie peilbuis

W.J.M. DE GROOT	
Aanvullend milieukundig bodemonderzoek lokatie Boxbergerweg 14 te Olst	
Tek. 1067221 - 2	augustus 1994
Situatietekening	Schaal 1: 200
CBB Deventer - Breda B.V.	par.

Referentiernummer : 106722
 Invoer/Verzenddatum : 08-09-94/14-09-94
 Onderzoekpakket : Grondwater
 Sra. ysernummer : 1084
 Omschrijving : GRONDWATER
 Omschrijving afgepo :
 Vrijig perceel : 1
 Omschrijving : HVD
 Omschrijving : AV

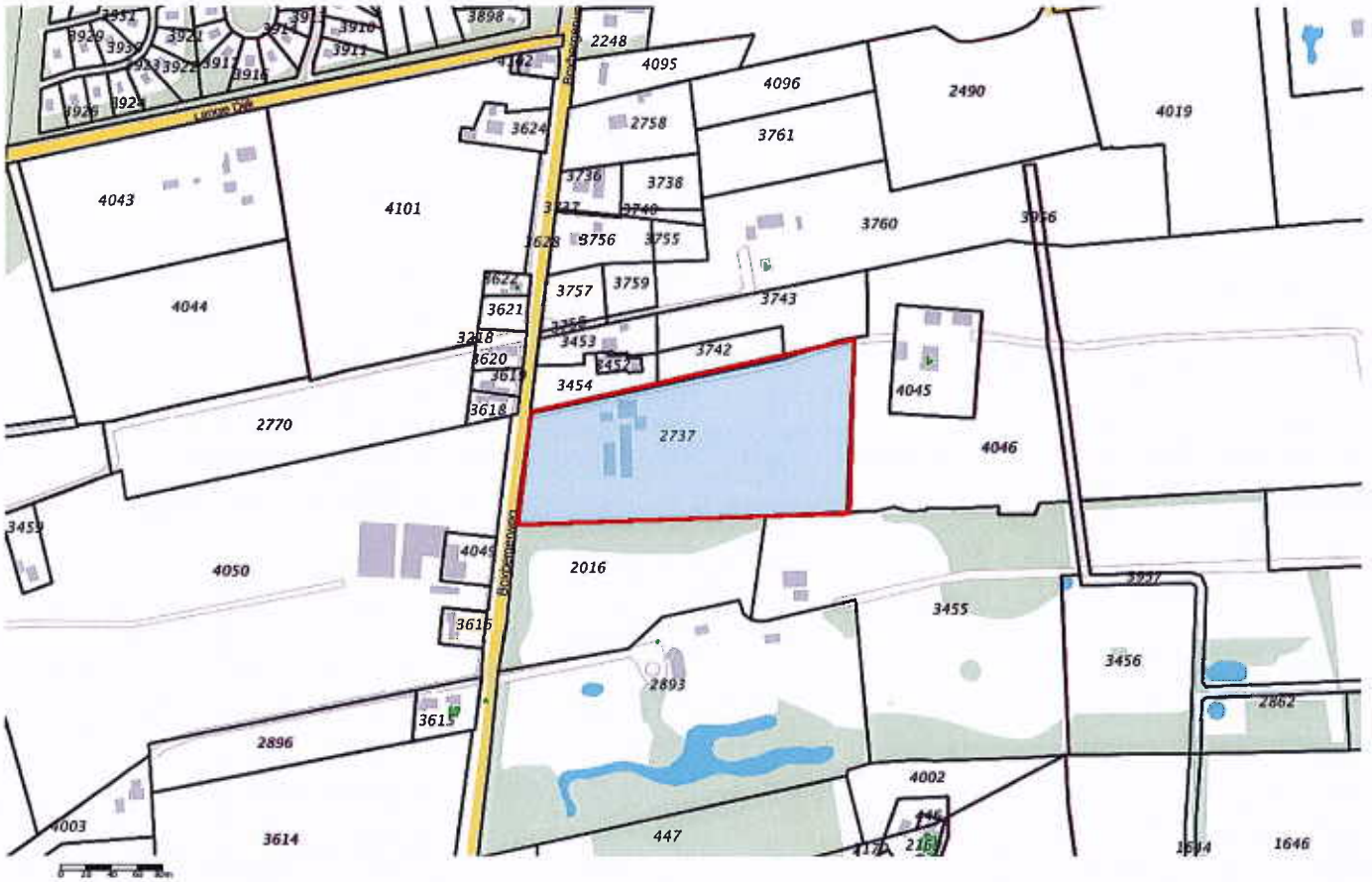
Geachte relatie,
 Hierbij treft u de resultaten van het voor u uitgeweerde onderzoek met daarbij het advies aan.

Omschrijving	Eenheid	Zware metalen (µg/l)		Vluchtige aromatische verbindingen (µg/l)								Vluchtige geschoolde koolwaterstoffen (µg/l)								Alifatische Chloroket (totaal)	Organochloor	Extraheerbare	Fenolindex (µg/l)	Minerale olie (µg/l)						
		As	Cd	Cr	Cu	Kwik	Pb	Ni	Zn	Benzeen	Toluene	Ethylbenzeen	Orthoxyleen	Meta- en para-xylene	Totaal aromaten BTEX	Nafaleen	Trichloro-ethaan	Tetrachloro-ethaan	Trichloro-methaan						Tetrachloro-methaan	1,1,1-Trichloro-ethaan	1,1,2-Trichloro-ethaan	1,1-Dichloro-ethaan	1,2-Dichloro-ethaan	Chloor ket (totaal)
A		10	0.4	1	15	0.05	15	65	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		0.50	5	5	50
B		35	3.2	15	45	0.18	45	435	15	15	0.2	0.2	0.2	0.2	35	35	250	20	200	5	500	500	200	200			32	32	32	
C		60	6	30	75	0.30	75	800	30	1000	150	70	70		70	500	40	400	10	1000	1000	400	400			600	600	600	600	

M = in monster aangehouden gehalten; A = streefwaarde; B = criterium voor nader onderzoek
 C = interventiewaarde. Voor nadere toelichting, zie bijlage 5.

2016.054 boxbergerweg olst

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De vijf grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden, met uitzondering van de gemeente Hengelo niet in deze rapportage weergegeven. De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat gegevens over niet ernstige verontreinigingen vaak in het BIS van de provincie aanwezig is als de gemeente waarin het geselecteerde gebied zich bevindt gegevens uitwisselt met de provincie Overijssel. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <http://www.overijssel.nl/overijssel/cijfers-kaarten/bodem/uitleg-gebruik>.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email bodem@overijssel.nl of telefonisch 038-499 8500.

Locatie gegevens

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar bodem@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de

uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

Analyse certificaat

Datum rapportage 21-03-2016

Monsternummer: 16-047738

Rapportnummer: 1603-2321_01

Ordernummer RPS 1603-2321
Ordernummer opdrachtgever 2016029698
Opdrachtgever Van der Poel Milieu B.V.

Datum order 15-03-2016
Datum analyse 18-03-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 8942983
Barcode r009118797

Datum monstername
Adres monstername Boxbergerweg 12 te Olst
Monsternamepunt
Opmerking 2016054 MM (0-50)

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Nat ingezet gewicht (kg) 13,540

RPS analyse bv

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

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,931	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,781	0,417	5	100,0	52,1	-	-	52,1	-	52,1
2-4 mm	0,368	0,047	5	100,0	5,9	-	-	5,9	-	5,9
1-2 mm	0,266	0,144	6	20,1	18,0	-	-	18,0	-	18,0
0,5-1 mm	0,388	0,070	3	12,9	8,7	-	-	8,7	-	8,7
< 0,5 mm	4,522	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,256	0,678	19		84,8	-	-	84,8	-	84,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	12	-	-	12	-	12
Ondergrens (mg/kg d.s.)	7,7	-	-	7,7	-	7,7
Bovengrens (mg/kg d.s.)	19	-	-	19	-	19

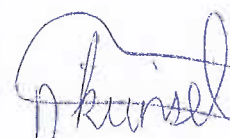
Droge stof 53,6 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) **12**

Aangetroffen materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%


Niels Kunzel
Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 21-03-2016

Monsternummer: 16-047738
Rapportnummer: 1603-2321_01

Ordernummer RPS 1603-2321
Ordernummer opdrachtgever 2016029698
Opdrachtgever Van der Poel Milieu B.V.
Brummelaarsweg 7
7475 ZH Markelo
Datum order 15-03-2016
Datum analyse 18-03-2016
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 8942983
Barcode r009118797
Datum monstername
Adres monstername Boxbergerweg 12 te Olst
Monsternamepunt
Opmerking 2016054 MM (0-50)
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

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

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

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

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

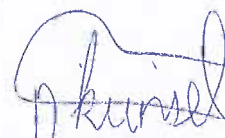
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

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

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



Niels Kunzel
Labcoördinator



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 22-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016029698/1
Uw project/verslagnummer	2016054
Uw projectnaam	Boxbergerweg 12 te Olst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Mar-2016

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 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: NL718NPA0227924525
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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2016054	Certificaatnummer/Versie	2016029698/1
Uw projectnaam	Boxbergerweg 12 te Olst	Startdatum	14-Mar-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-Mar-2016/17:17
Monsternemer	S. Put	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	53.6
Uitbesteed onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.5 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	8.7
Asbest fractie 1-2mm	mg	18.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	5.9
Asbest fractie 4-8mm	mg	52.1
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0
Asbest (som)	mg	84.8
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	12
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	12
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	7.7
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	19
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	12
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	7.7
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	19
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	12
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
1	MM (0-50)	11-Mar-2016	8942983

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL71BNPR0227924525
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 overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

EL



TESTEN
RvA LO10

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016029698/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8942983	Mengmonster1		0	50	R009118797	MM (0-50)

**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 8043.14.803.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924828
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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016029698/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**Eurofins Analytico B.V.**

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 RL 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: NL710NPR0227924525
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 overheid van Luxemburg (MEY).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016029698/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS/ACMAA	P0902	Extern	Externe methode
Asbest grond 0 - 10 kg (uitbesteed)	P0902	Extern	Externe methode AS3000

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**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 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924525
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 overheid van Luxemburg (MEV).



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016032839/1
Uw project/verslagnummer	2016054
Uw projectnaam	Boxbergerweg 12 te Olst
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Mar-2016

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 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-eny@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 overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016054
 Uw projectnaam Boxbergerweg 12 te Olst
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016032839/1
 Startdatum 21-Mar-2016
 Rapportagedatum 25-Mar-2016/13:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	91
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	8.5
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	18
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	Datum monsternamen	Monster nr.
1	1-1-1 (160-260)	18-Mar-2016	8953095

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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: NL719NPA0227924525
 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 overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2016054
 Uw projectnaam Boxbergerweg 12 te Olst
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2016032839/1
 Startdatum 21-Mar-2016
 Rapportagedatum 25-Mar-2016/13:18
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	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 1-1-1 (160-260)

Datum monsternamen

18-Mar-2016

Monster nr.

8953095

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



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

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. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



EL
 TESTEN
 RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016032839/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8953095	1	1	160	260	0691640495	1-1-1 (160-260)
8953095	1	2	160	260	0800492129	

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 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL710NPA0227924525
BIC: BNPARL2A

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 overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016032839/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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 8043.14.863.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 overheid van Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016032839/1

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
Cobalt (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
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (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
DiClEtheen 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 AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-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 juli 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AE 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: BNPANL2R

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 overheid van Luxemburg (MEV).

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

Grondmonster		mp 1,4,6,7 0-0.5			mp 3,8,9,10,11 0-0.5			mp 1,2,3 0.5-2.0		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Certificaatcode		2016029697			2016029697			2016029697		
Boring(en)		1, 4, 6, 7			10, 11, 3, 8, 9			1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,3			3,0			1,3		
Lutum	% ds	2,0			2,0			2,0		
Datum van toetsing		8-4-2016			8-4-2016			8-4-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof % m/m	% m/m	85,1	85,1 ^(B)		85,5	85,5 ^(B)		85,2	85,2 ^(B)	
Lutum	%	2,0			2,0			2,0		
Organische stof (humus)	%	3,3			3,0			1,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6			97			98,8		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	24	93 ^(B)		<20	<54 ^(B)		<20	<54 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	12	24	-0,11	16	32	-0,05	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,21	0	0,076	0,108	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	52	80	0,06	21	32	-0,04	12	19	-0,06
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,1	12,0	-0,35	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Zink	mg/kg ds	76	175	0,06	37	86	-0,09	<20	<33	-0,18
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ^(B)		<3	7 ^(B)		<3	11 ^(B)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6,2	18,8 ^(B)		<5	12 ^(B)		<5	18 ^(B)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	29	88 ^(B)		<5	12 ^(B)		<5	18 ^(B)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	47	142 ^(B)		11	37 ^(B)		<11	39 ^(B)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	8,9	27,0 ^(B)		<6	14 ^(B)		<6	21 ^(B)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	25	76 ^(B)		10	33 ^(B)		<5	18 ^(B)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	364	0,04	<35	<82	-0,02	<35	<123	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015	-0,01		<0,016	-0		<0,025	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	3,5	3,5		0,47	0,47		0,1	0,1	
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,19	0,19		0,068	0,068	
Fluorantheen	mg/kg ds	5	5		0,92	0,92		0,15	0,15	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4		0,42	0,42		0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,51	0,51		0,097	0,097	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,9		0,22	0,22		0,078	0,078	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,36	0,36		0,1	0,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,99	0,99		0,3	0,3		0,063	0,063	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,93	0,93		0,34	0,34		0,059	0,059	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	19			3,8			0,9		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		19	0,45		3,8	0,06		0,89	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 2,5,12 0-0.5		
Certificaatcode		2016029697		
Boring(en)		12, 2, 5		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00		
Humus	% ds	3,5		
Lutum	% ds	2,0		
Datum van toetsing		8-4-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof % m/m	% m/m	89,1	89,1 ^(B)	
Lutum	%	2,0		
Organische stof (humus)	%	3,5		
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4		
METALEN				
Barium	mg/kg ds	33	128 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,39	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	18	35	-0,03
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0
Lood	mg/kg ds	58	89	0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5,8	16,9	-0,28
Zink	mg/kg ds	73	167	0,05
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ^(B)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 ^(B)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	16	46 ^(B)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	61	174 ^(B)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	32	91 ^(B)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	55	157 ^(B)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	170	486	0,06
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)				
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,010	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,024		
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,070	0,05
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18	
Fenantheen	mg/kg ds	0,85	0,85	
Anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,82	0,82	
Chryseen	mg/kg ds	0,9	0,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,73	0,73	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,55	0,55	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,45	0,45	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	6,8		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6,8	0,14

--- : Geen toetsnorm aanwezig

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<= 7	: Kleiner of gelijk aan Tussenwa
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 1.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1		
Datum		18-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		8-4-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	91	91	0,07
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	8,5	8,5	-0,11
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	18	18	-0,06
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁸⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
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⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
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
1,2-Dichloorethenen	µg/l	0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0

Watermonster		1-1-1		
Datum		18-3-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		8-4-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ^[B]	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^[2,14]	

- : 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 1.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

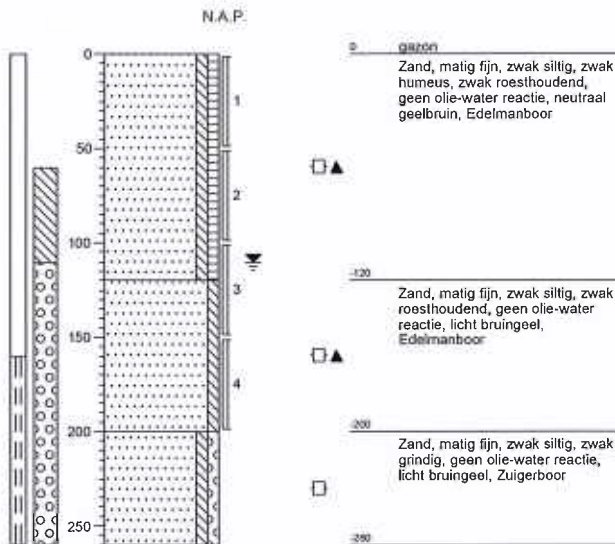
		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					

		S	S Diep	Indicatief	I
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	



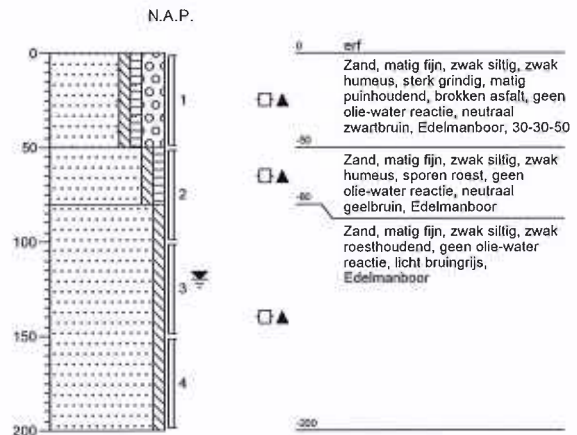
Boring: 1

X: 208035,92
Y: 480639,90
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



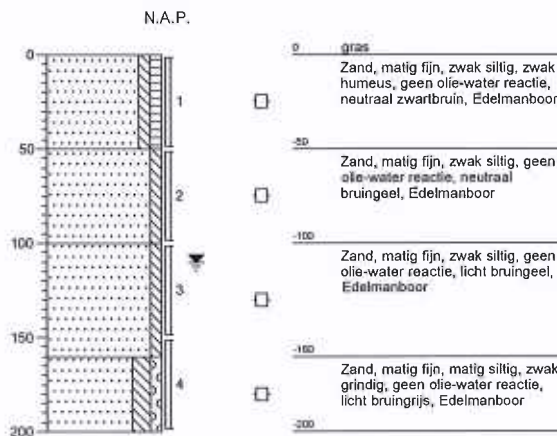
Boring: 2

X: 208053,53
Y: 480632,70
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



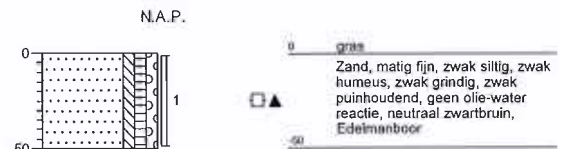
Boring: 3

X: 208047,86
Y: 480607,90
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



Boring: 4

X: 208045,62
Y: 480656,00
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



Projectnaam: Boxbergerweg 12 te Olst

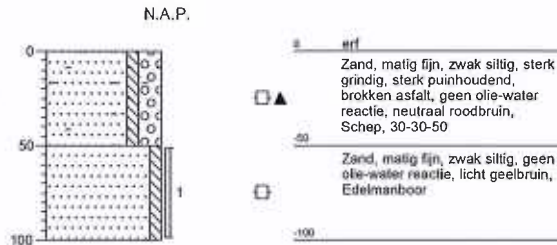
Projectcode: 2016054

'getekend volgens NEN 5104'



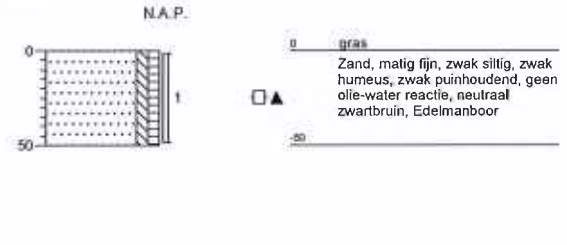
Boring: 5

X: 208068,75
Y: 480658,22
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



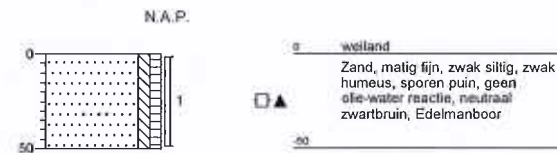
Boring: 6

X: 208039,28
Y: 480655,90
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



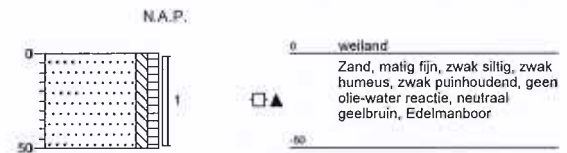
Boring: 7

X: 208077,98
Y: 480645,38
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



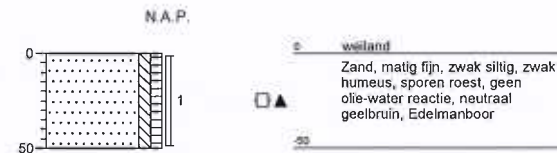
Boring: 8

X: 208072,70
Y: 480643,53
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



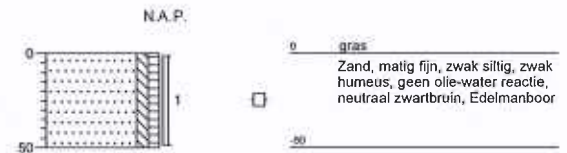
Boring: 9

X: 208101,90
Y: 480573,34
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



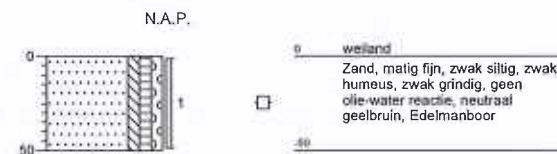
Boring: 10

X: 208051,16
Y: 480608,38
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



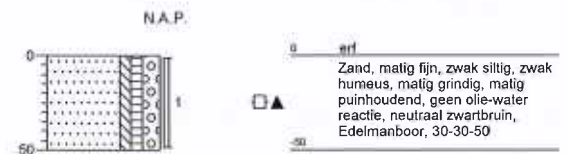
Boring: 11

X: 208051,98
Y: 480625,03
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



Boring: 12

X: 208057,06
Y: 480624,50
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



Projectnaam: Boxbergerweg 12 te Olst

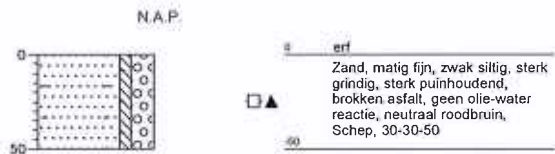
Projectcode: 2016054

'getekend volgens NEN 5104'



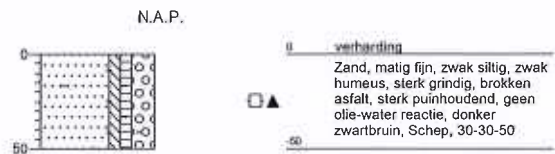
Boring: 13

X: 208023,70
Y: 480640,53
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



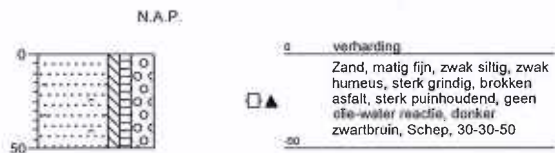
Boring: 14

X: 208045,19
Y: 480646,97
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



Boring: 15

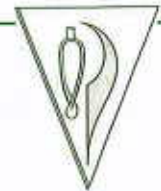
X: 208044,25
Y: 480647,06
Boormeester: S. Put
Datum: 11-03-2016



Projectnaam: Boxbergerweg 12 te Olst

Projectcode: 2016054

getekend volgens NEN 5104



Legenda (conform NEN 5104)

grind



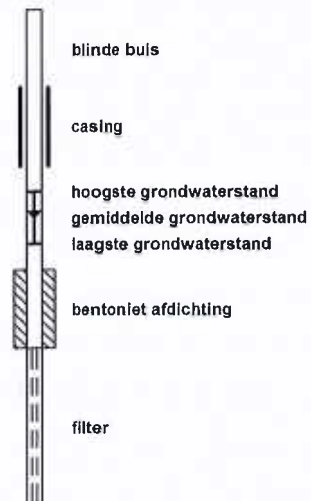
zand



veen



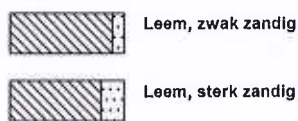
peilbuis



klei



leem



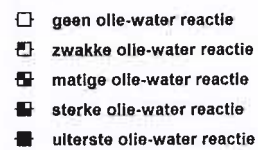
overige toevoegingen



geur



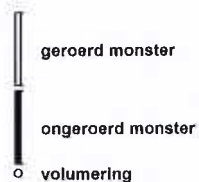
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.