Inspectie van de bodem middels verkennend bodemonderzoek ter plaatse van Diesdonkerweg 7a te Ommel

Rapport 14090427, 20 oktober 2013

Opdrachtgever

Provincie Noord-Brabant

Cluster Bedrijfsvoering

Afdeling Subsidies

Uitvoering

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB)

Afdeling Industriële Omgeving

Team Metingen en Onderzoek

www.omwb.nl

Ondertekening:

N. van Hooff

Projectverantwoordelijke

J.W. van Zon

Technisch adviseur

Functiescheiding:

Het veldwerk is uitgevoerd onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen of NEN-normen.

medewerker	protocol	Erkend monsternemer (ja/nee)
N. van Hooff	2001	Nee
B. van Boxtel	2002	Ja
D. van de Giessen	2001	Ja (VB-032/2)

AS 2000

1 Inleiding

Soort onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Aanleiding onderzoek	Aankoop door de provincie Noord-Brabant in het kader van de Verplaatsingsregeling intensieve veehouderij (VIV 2005).
Doel onderzoek	Aantonen dat er redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater die een belemmering kunnen vormen voor de grondtransactie. De resultaten van het onderzoek dienen tevens voor het vaststellen van de nulsituatie op de locatie.
Kwaliteitsnorm/accreditatie	Team Metingen en Onderzoek is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17020 (registratienummer I 073). De verklaring van accreditatie van Team Metingen en Onderzoek en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten, zoals vastgelegd op het overzicht van verrichtingen, betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkende instelling.
Uitvoering veldwerkzaamheden	De veldwerkzaamheden met betrekking tot het plaatsen van de boringen en peilbuizen zijn uitgevoerd door D.K.J. van de Giessen, werkzaam bij Van de Giessen Milieupartner. Van de Giessen Milieupartner is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als erkende instantie voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek onder certificaat VB-032/2. Hij werd hierbij ondersteund door N. van Hooff, werkzaam bij Team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant De veldwerkzaamheden met betrekking tot de water monsternamen zijn uitgevoerd door B. van Boxtel, werkzaam bij Team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. Team Metingen en Onderzoek is aangewezen als erkende instantie voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (AS2000). Zie voor meer informatie bijlage G.
Uitbestede werkzaamheden	Van de Giessen Milieupartner (veldwerkzaamheden) Eurofins Analytico B.V. (laboratoriumonderzoek: grond, grondwater en asbest) Tenzij anders vermeld maakt dit laboratorium gebruik van geaccrediteerde methoden die conform of gelijkwaardig zijn aan die, welke in de eisen zijn voorgeschreven. Indien hiervan wordt afgeweken wordt dit op het bijgevoegde analysecertificaat aangegeven.

2 Situatiebeschrijving

Locatie	Diesdonkseweg 7a te Ommel
Kadastrale aanduiding	Gemeente Asten, sectie A, nummers 1828 (gedeeltelijk)
Oppervlakte onderzoekslocatie	circa 7.000 m²

Eigenaar locatie	dhr. A.G.M. Overbeek
Voormalig gebruik	Op de locatie is varkensstal met woning aanwezig. Naast de varkensstal zijn het verleden twee schuren aanwezig geweest. Beide schuren zijn gesloopt en het terrein is braakliggend.
Huidig gebruik	Leegstaande woning met varkensstal
Toekomstig gebruik	Onbekend
Situering	Zie bijlage A en B.

3 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

Onderzoeksnorm(en) Zie bijlage G	NEN 5725 (vooronderzoek) NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) NEN 5707 (asbestonderzoek in de bodem)		
Verzamelde informatie vooronderzoek	Zie bijlage C.		
Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Hypothese	Onderzoeksstrategie
Gehele terrein	Ca. 7.000	Grond: verdacht m.b.t. NEN-parameters Grondwater: verdacht m.b.t. NEN-parameters	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN 5740, VED-HE)
Asbest in de bodem	Ca. 2.000	Verdacht m.b.t. asbest	plaatselijke bodembelasting met een heterogeen verdeelde verontreiniging (NEN 5707, VED-HE)

4 Veldwerkzaamheden, laboratoriumonderzoek en resultaten

Datum veldwerkzaamheden	22 en 30 september 2014
Protocol(len)	SIKB-protocol 2001, 2002, 2018 Zie bijlage G.
Situering boorlocaties	Zie bijlage B. De boorlocaties zijn ingemeten met behulp van dGPS. De plaatsbepaling met behulp van de dGPS heeft een nauwkeurigheid van < 1 m. Bijzonderheden: geen
Profielbeschrijvingen en relevante veldgegevens	Zie bijlage D. Relevante zintuiglijke waarnemingen: geen Zintuiglijk zijn er geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld en in de bodem. Bijzonderheden: geen

Analysewerkzaamheden	Eurofins Analytico B.V.
Samenstelling (meng)monsters	Zie bijlage E.
Analyseresultaten	Zie analysecertificaten bijlage E.
Normering	Conform de Wet bodembescherming en Regeling bodemkwaliteit, zie bijlage G
Toetsing resultaten	Zie bijlage F en onderstaande tabel.

Aantal boringen en diepte	G/W (*)	Monsters (traject m-mv)	Opmerkingen	Analyses	Analyseresultaten Genormeerd (in Wbb)
Gehele terrein					
7 x 1,5 m-mv 2 x 3,2 m-mv	G	MM01 (0,0-0,5 m-mv)	-	I	<A
	G	MM02 (0,0-0,5 m-mv)	-	I	<A
	G	MM03 (0,0-0,5 m-mv)	-	I	<A
	G	MM04 (0,0-0,5 m-mv)	-	I	PAK >A
	G	MM05 (1,0-1,5 m-mv)	-	I	<A
	G	MM06 (0,0-0,5 m-mv)	-	I	PAK >A
	W	Pb 02 (3,0-4,0 m-mv)	-	II	Koper, barium, kwik >S
	W	Pb 15 (2,2-3,2 m-mv)	-	II	Barium >S

Asbest in de bodem					
Ruimtelijke eenheid (RE)	Aantal gaten en diepte	Monsternr.	Analyse	Opmerkingen	Analyseresultaten (**)
RE1	5 gaten gegraven (0,3x0,3x0,5 m), gaten doorgeboord tot 2 m-mv	MMRE1-1	III	-	<I (<2,0)
RE2	5 gaten gegraven (0,3x0,3x0,5 m), gaten doorgeboord tot 2 m-mv.	MMRE2-1	III	-	<I (<2,0)
RE3	5 gaten gegraven (0,3x0,3x0,5 m), gaten doorgeboord tot 2 m-mv	MMRE3-1	III	-	<I (<2,0)
RE4	5 gaten gegraven (0,3x0,3x0,5 m), gaten doorgeboord tot 2 m-mv.	MMRE4-1	III	-	<I (<2,0)

*) G = grond, W = grondwater;

**) (< 2,0): gemeten gewogen concentratie aan asbest in grond (mg/kg ds);

<A alle geanalyseerde parameters zijn aangetoond in gehalten kleiner dan de achtergrondwaarde (grond);

<S alle geanalyseerde parameters zijn aangetoond in gehalten kleiner dan de streefwaarde (grondwater);
>A overschrijding Achtergrondwaarde voor betreffende parameter;
>S overschrijding Streefwaarde voor betreffende parameter;
>I overschrijding Interventiewaarde voor betreffende parameter;

Pakket I: Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), droge stof, humus, lutum

Pakket II: Standaardpakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17)
Pakket III: Asbest in grond (conform NEN 5707)

5 Conclusie

Toetsing hypothese(s)	De hypothese 'verdachte locatie' wordt aanvaard. In de grond en het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten voor enkele van de onderzochte stoffen aangetoond.
Conclusie onderzoek	Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn op de locatie geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In de grond en het grondwater zijn maximaal achtergrondwaarden dan wel streefwaarde-overschrijdingen voor enkele van de onderzochte stoffen aangetoond. Asbest Zintuiglijk zijn er geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld en in de bodem. Analytisch is eveneens geen asbest aangetoond. Er zijn op basis van dit onderzoek milieuhygiënisch geen belemmeringen aanwezig voor de grondtransactie. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

6 Bijlagen

A	Ligging onderzoekslocatie
B	Situatietekening
C	Gegevens vooronderzoek
D	Profielbeschrijvingen en relevante veldgegevens
E	Analysecertificaten
F	Toetsingstabellen
G	Betrouwbaarheid, kwaliteit, normen en normering

Bijlage A. Ligging onderzoekslocatie

Deze bijlage bestaat uit 2 pagina’s inclusief voorliggende

Diesdonkerweg 7a te Ommel

Situatietekening

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant



Legenda

0 100 200 300 400 500 Meters

N

Zaaknr:	14090427	
Bijlage:	A	
PV:	NvH	**Schaal 1:10.000**

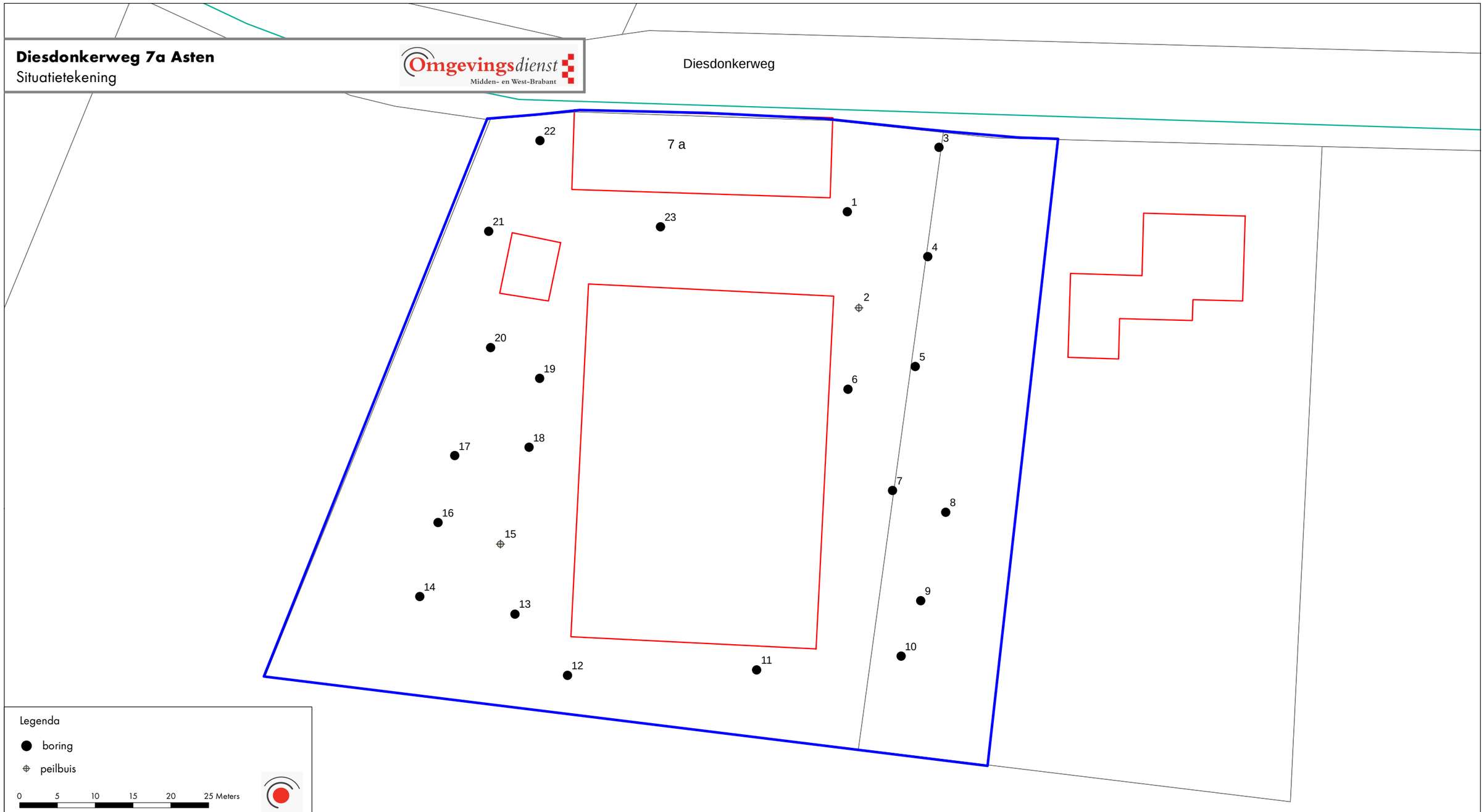
Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Afdeling Industriële omgeving
Team Metingen en Onderzoek
Postbus 75
5000 AB Tilburg
internet: www.omwb.nl

Bijlage B. Situatietekening

Deze bijlage bestaat uit 3 pagina’s inclusief voorliggende

Diesdonkerweg 7a Asten
Situatietekening

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant



Legenda

- boring
- peilbuis

0 5 10 15 20 25 Meters

Zaaknr: 14090427
Bijlage: B1
PV: NvH
Veldwerker(s): DvdG, GA, NvH
Datum veldwerk: 22 september 2014

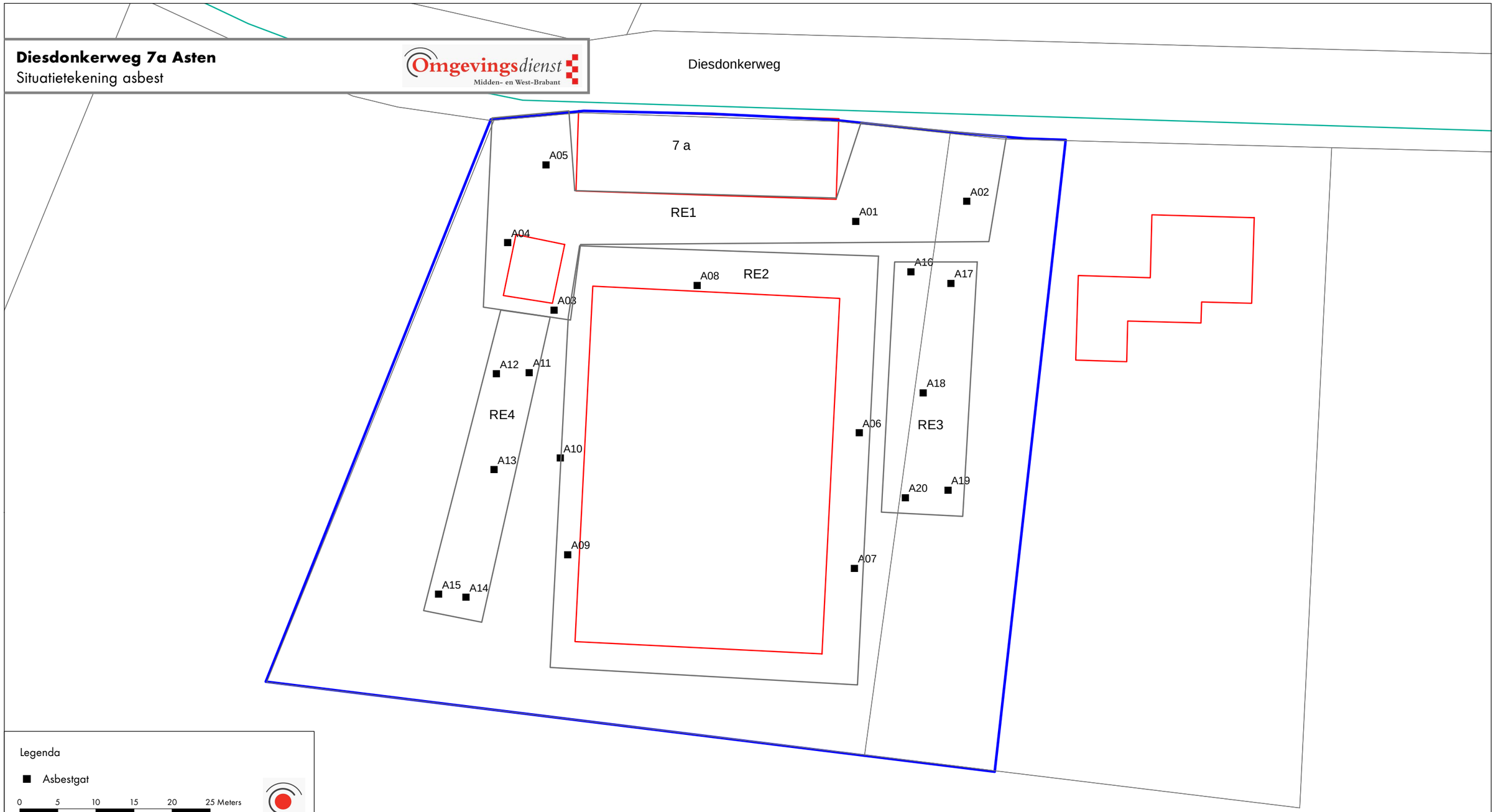
N

Schaal 1:500

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Afdeling Industriële omgeving
Team Metingen en Onderzoek
Postbus 75
5000 AB Tilburg
internet: www.omwb.nl

Diesdonkerweg 7a Asten
Situatietekening asbest

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant



Legenda

■ Asbestgat

0 5 10 15 20 25 Meters

Zaaknr: 14090427
Bijlage: B2
PV: NvH
Veldwerker(s): DvdG, GA, NvH
Datum veldwerk: 22 september 2014

N

Schaal 1:500

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Afdeling Industriële omgeving
Team Metingen en Onderzoek
Postbus 75
5000 AB Tilburg
internet: www.omwb.nl

Bijlage C. Gegevens vooronderzoek

Deze bijlage bestaat uit 5 pagina’s inclusief voorliggende

Formulier Vooronderzoek NEN 5725

Zaaknummer	14090427	
Locatie	Diesdonkerweg 7a	
Vooronderzoek uitgevoerd door	N.v.Hooff	
Datum (data) vooronderzoek	16-september-2014	
Aanleiding bodemonderzoek	Aankoop van het perceel door de provincie Noord Brabant ihkv de beleidregeling VIV 2005.	
Basisinformatie		
Ligging en oppervlak	Adres: Diesdonkerweg 7a Ommel Postcode: 5724 PE Plaats: Ommel ☒ Geef op een recente kaart de omvang van vooronderzoeksgebied aan (bijv. Google Maps) ☒ Voeg ingevuld formulier locatie-inspectie toe (zie bijlage)	
Kadastrale informatie	Kadastrale gemeente: Asten Sectie: M Nummer: 1828	
Type vooronderzoek	☒ Beperkt (bij verkennend onderzoek op onverdachte locaties bij aan- en verkoop percelen) ☐ Standaard (bij overige verkennende bodemonderzoeken) ☐ Uitgebreid (bij nader bodemonderzoek)	
Voormalig bodemgebruik	**Verkregen informatie**	**Bron**
Bodemgebruik in het verleden	Agrarisch	Historische kaarten
Aanwezigheid ondergrondse tanks	Geen gegevens bekend	Gem. Asten
Kans op aantreffen asbestresten	Aanwezig nabij halfverhardingen en asbestdaken	Locatie bezoek
Voormalige stortplaats (op of nabij)?	Onbe	Gem. Asten
Bodembelastende bedrijfsactiviteiten	Onbekend	Gem. Asten
Huidig bodemgebruik	**Verkregen informatie**	**Bron**
Huidig bodemgebruik	Leegstaand agrarische locatie.	
Aanwezigheid gebouwen	Zie kaart	
Ligging tanks, relevante leidingen	Onbekend	Gem. Asten
Verdachte activiteiten	Onbekend	Gem. Asten
Aanwezigheid verhardingslagen	Zie situatieschets	
Toekomstig bodemgebruik	**Verkregen informatie**	**Bron**
Geplande herinrichting/bouwplannen	Onbekend	Provincie Noord-Brabant
Geplande bedrijfsactiviteiten	Onbekend	Provincie Noord-Brabant
Bodemopbouw en geohydrologie	**Verkregen informatie**	**Bron**
Ophooggeschiedenis	Grondverzet op locatie	eigenaar
Achtergrondwaarde bodem	Onbekend	Gem. Asten
Voorgaande bodemonderzoeken	Geen	Gem. Asten
Globale bodemopbouw	Zandgrond	Bodem- en Grondwaterkaart Nederland
Diepte freatisch grondwater	Ca 2 m-mv	
grondwaterstromingsrichting	Noord oostelijk	
Overige relevante gegevens	**Verkregen informatie**	**Bron**
Calamiteiten	Onbekend	Gem. asten
Bodemverontreiniging omgeving	Geen gegevens bekend	☒ Globis
agrarische en industriële onttrekkingen	Geen gegevens bekend	☒ Provincie Noord-Brabant , bureau GW

Interpretatie gegevens	hypothese	Nadere omschrijving	
Deellocatie A	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig	
	☒ verdacht	Aard: Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling:	NEN Plaatselijk Hetrogeen/homogeen
Deellocatie B	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig	
	☒ verdacht	Aard: Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling:	Asbest Plaatselijk Hetrogeen
Deellocatie C	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig	
	☐ verdacht	Aard: Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling:	
Deellocatie D	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig	
	☐ verdacht	Aard: Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling:	
Deellocatie E	☐ onverdacht	Geen verontreiniging aanwezig	
	☐ verdacht	Aard: Plaats van voorkomen: Ruimtelijke verdeling:	

Geraadpleegde informatiebronnen	Aanvullende informatie
☒ Huidige eigenaar/gebruiker	
☒ Archief Bouw - en woningtoezicht	
☒ Hinderwetarchief	
☒ Archief Wet milieubeheer	
☒ Archief ondergrondse tanks	
☒ Milieuzaken gemeente (naam milieuambtenaar)	Ton Smits gemeente Asten
☒ Globis	
☐ *www.bodemloket.nl*	
☐ *www.brabant.nl/bodemwijzer*	
☒ Bodemkaart Nederland	
☒ Grondwaterkaart Nederland	
☒ bestand agrarische en industriële onttrekkingen	
☐ Overig	
Opmerkingen	

Bijlage: formulier locatie-inspectie

Locatie-inspectie

Datum Locatie-inspectie: 12-september-2014

Uitgevoerd door: HJ.Perebolte

Voer een locatie-inspectie altijd uit met een recente situatietekening van de locatie. Deze situatietekening maakt deel uit van dit formulier. Op de situatietekening kun je aantekeningen maken.

Klopt de situatie op de tekening met de werkelijke situatie?	☒ JA ☐ Nee	Opmerkingen
Klopt de schaalverdeling van de situatietekening?	☒ JA ☐ Nee	Opmerkingen
Zijn er gebouwen op de locatie aanwezig en zo ja, wat is de functie ervan?	☒ JA ☐ Nee	functie gebouwen Veehouderij
Zijn er tanks, kabels en leidingen op de locatie en zo ja, is de ligging ervan bekend?	☐ JA ☒ Nee	ligging kabels/leidingen (op tekening aangeven) Onbekend, gemeente Asten
Zijn er (niet of moeilijk doordringbare) verhardingen aanwezig en waar zijn ze gesitueerd?	☒ JA ☐ Nee	locatie (op tekening aangeven) Zie kaart veldinspectie
Wat is de aard van het huidige bodemgebruik van de te onderzoeken locatie en van de directe omgeving?		Braak, leegstaand
Is er asbestverdacht materiaal aanwezig op de locatie of op aangrenzende locaties?	☒ JA ☐ Nee	locatie asbestverdacht materiaal (op tekening aangeven) Asbestdaken / half verharding
Voer een inspectie uit van de bodem op de aanwezigheid van asbest (inspectiestroken 1.5 meter). Is er asbestverdacht materiaal aanwezig op de bodem? Is het Asbestverdachtmateriaal groter dan 10 cm2?	☐ JA ☒ Nee	Vindplaats asbestverdacht materiaal (op tekening aangeven) Niet mogelijk ivm begroeiing maaiveld.
Zijn er (voormalige) waterlopen op de locatie aanwezig (geweest)?	☐ JA ☒ Nee	locatie (op tekening aangeven)
Zijn er foto's genomen van de locatie? Zo ja, foto bijvoegen en plaats en richting en nummer aangeven op de situatietekening.	☒ JA ☐ Nee	Zie tekening veldinspectie
Overige opmerkingen		

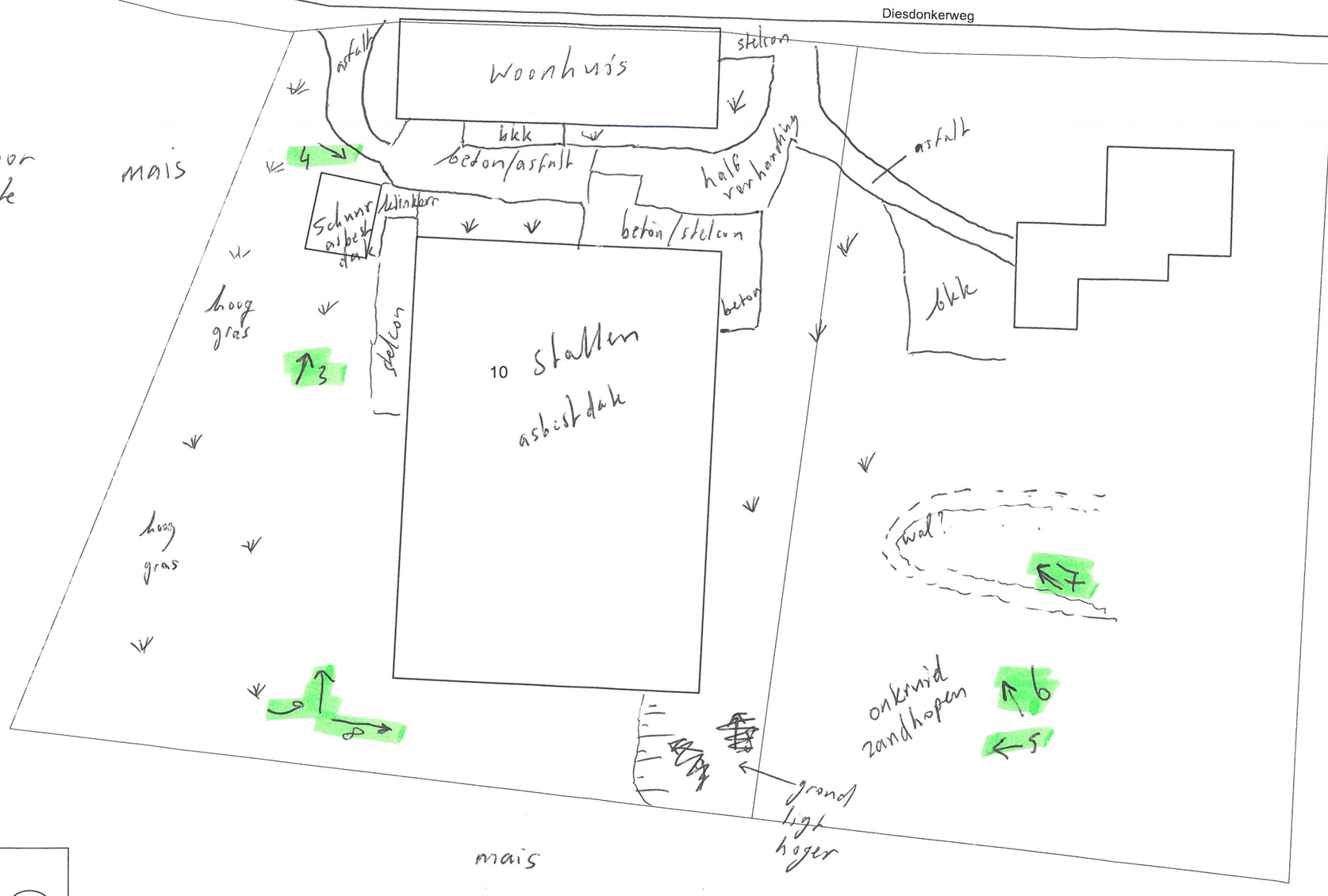
veldverkenning HJP
12-09-14

Diesdonkerweg 7a Asten
Situatietekening

Omgevingsdienst
Midden- en West-Brabant

Zie luchtfoto 2012
voor verhardingen

inspectie efficiency voor asbest < 50% door te hoge vegetatie



Legenda

0 5 10 15 20 25 Meters

N

Zaaknr: 14090427
Bijlage: B
PV: **Schaal 1:500**

Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Afdeling Industriële omgeving
Team Metingen en Onderzoek
Postbus 75
5000 AB Tilburg
internet: www.omwb.nl

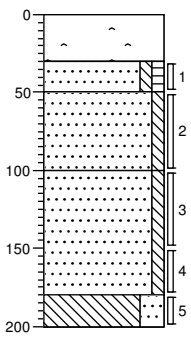
Bijlage D. Boorprofielen

Deze bijlage bestaat uit 14 pagina’s inclusief voorliggende

Provincie Noord-Brabant

Boring: 01

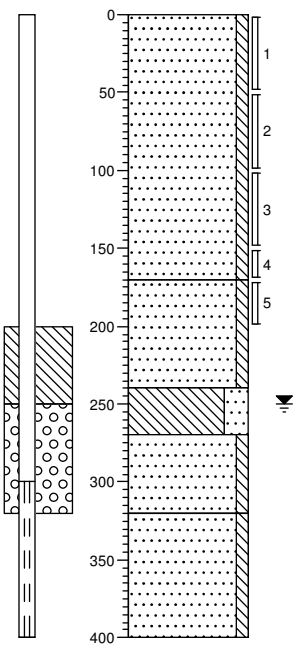
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 puin
Volledig puin, brokken asfalt, Graven
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, neutraal beigebruin, Graven
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal geelbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
-180
Leem, sterk zandig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-200

Boring: 02

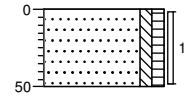
Datum: 22-09-2014
GWS: 250



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor, geroerd
-170
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-240
Leem, sterk zandig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
-270
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Horst
-320
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Zuigerboor
-400

Boring: 03

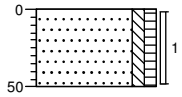
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 04

Datum: 22-09-2014
GWS:



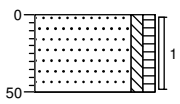
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Diesdonkerweg 7a Ommel

Projectcode: 14090427

Boring: 05

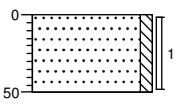
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 06

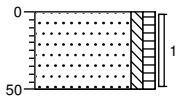
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-50

Boring: 07

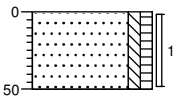
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 08

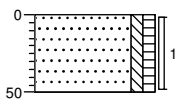
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 09

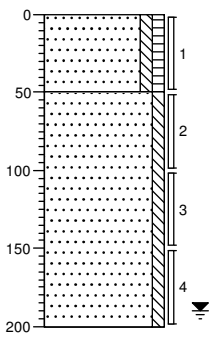
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 10

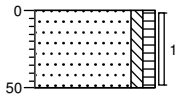
Datum: 22-09-2014
GWS: 190



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, volledig roest, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-200

Boring: 11

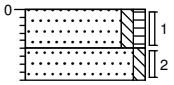
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 12

Datum: 22-09-2014
GWS:

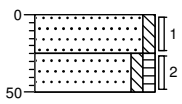


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-25
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor, gestaakt op ondoordringbare laag
-45

Provincie Noord-Brabant

Boring: 13

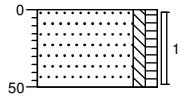
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
-25 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 14

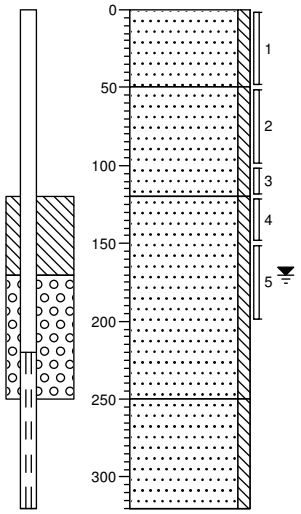
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 15

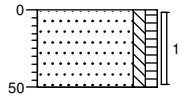
Datum: 22-09-2014
GWS: 170



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-120 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten planten, neutraal geelgrijs, Edelmanboor
-250 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten planten, neutraal geelgrijs, Zuigerboor
-320

Boring: 16

Datum: 22-09-2014
GWS:



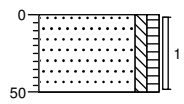
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Projectnaam: Diesdonkerweg 7a Ommel

Projectcode: 14090427

Boring: 17

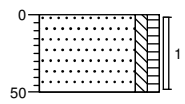
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 18

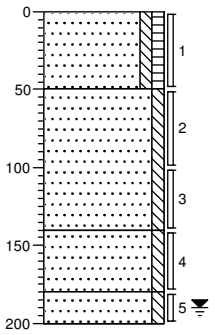
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 19

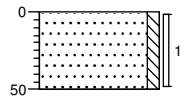
Datum: 22-09-2014
GWS: 190



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht geelbruin, Edelmanboor
-140
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
-180
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
-200

Boring: 20

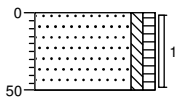
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 21

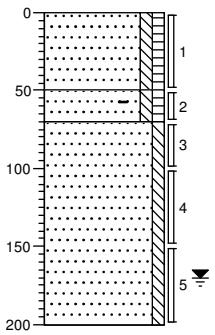
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: 22

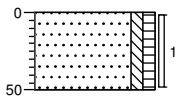
Datum: 22-09-2014
GWS: 170



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-70
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-200

Boring: 23

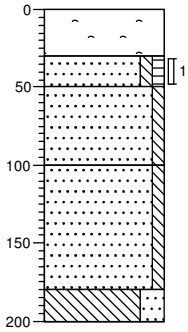
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50

Boring: A01

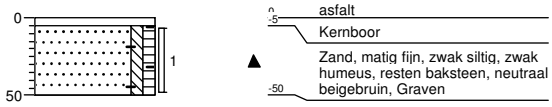
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 puin
Volledig puin, brokken asfalt, Graven
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, neutraal beigebruin, Graven
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal geelbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
-180
Leem, sterk zandig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-200

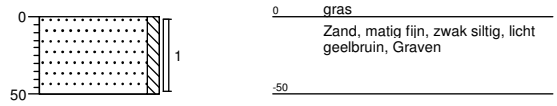
Boring: A02

Datum: 22-09-2014
GWS:



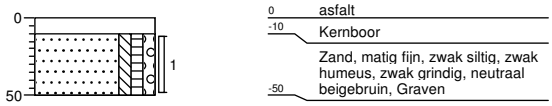
Boring: A03

Datum: 22-09-2014
GWS:



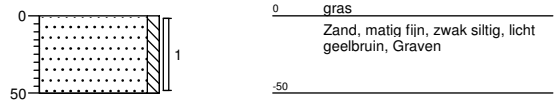
Boring: A05

Datum: 22-09-2014
GWS:



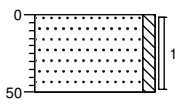
Boring: A06

Datum: 22-09-2014
GWS:



Boring: A07

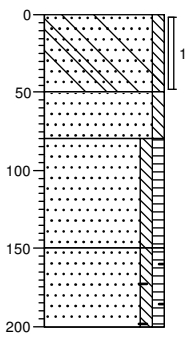
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Graven
-50

Boring: A08

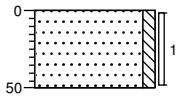
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten beton, neutraal beigegeel, Graven
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
-80
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-200

Boring: A09

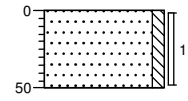
Datum: 22-09-2014
GWS:



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Graven
-50

Boring: A10

Datum: 22-09-2014
GWS:



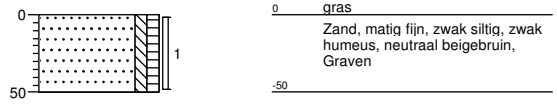
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Graven
-50

Projectnaam: Diesdonkerweg 7a Ommel

Projectcode: 14090427

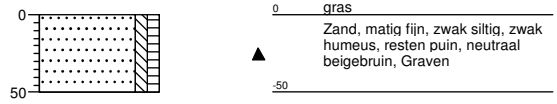
Boring: A11

Datum: 22-09-2014
GWS:



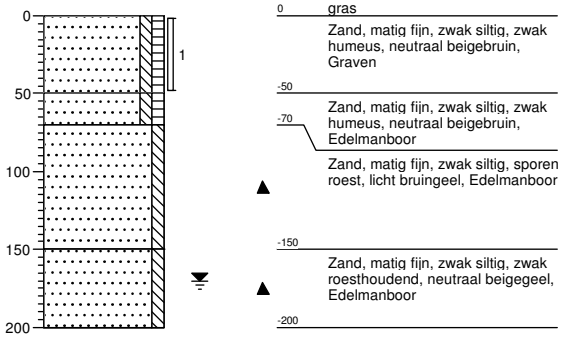
Boring: A12

Datum: 22-09-2014
GWS:



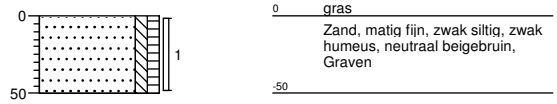
Boring: A13

Datum: 22-09-2014
GWS: 170



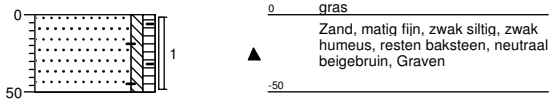
Boring: A14

Datum: 22-09-2014
GWS:



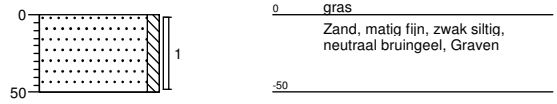
Boring: A15

Datum: 22-09-2014
GWS:



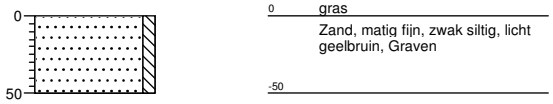
Boring: A16

Datum: 22-09-2014
GWS:



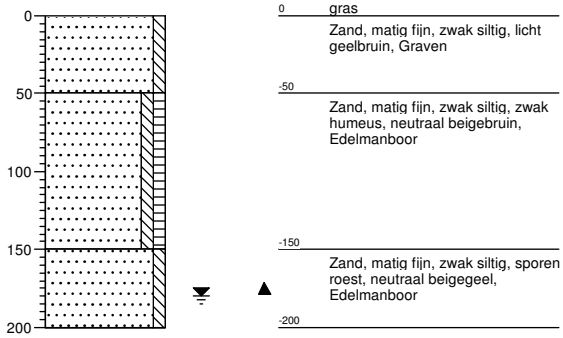
Boring: A17

Datum: 22-09-2014
GWS:



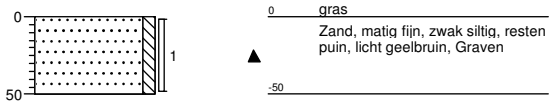
Boring: A18

Datum: 22-09-2014
GWS: 180



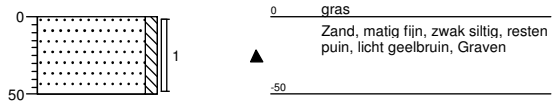
Boring: A19

Datum: 22-09-2014
GWS:



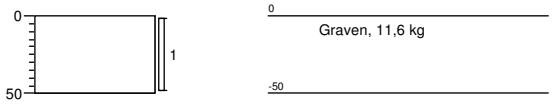
Boring: A20

Datum: 22-09-2014
GWS:



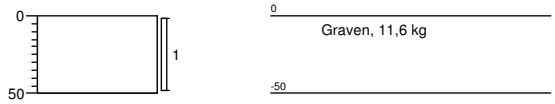
Boring: MMRE1

Datum: 22-09-2014
GWS:



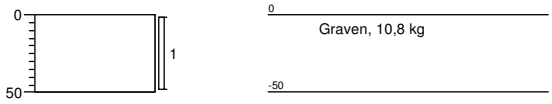
Boring: MMRE2

Datum: 22-09-2014
GWS:



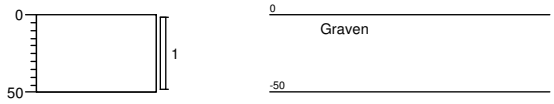
Boring: MMRE3

Datum: 22-09-2014
GWS:



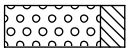
Boring: MMRE4

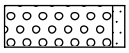
Datum: 22-09-2014
GWS:

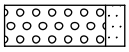


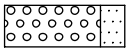
Legenda (conform NEN 5104)

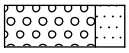
grind


Grind, siltig

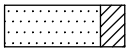

Grind, zwak zandig

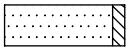

Grind, matig zandig

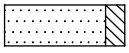

Grind, sterk zandig

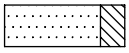

Grind, uiterst zandig

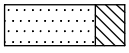
zand


Zand, kleïig

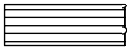

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

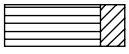

Zand, sterk siltig

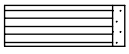

Zand, uiterst siltig

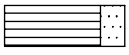
veen


Veen, mineraalarm

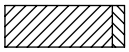

Veen, zwak kleïig

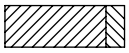

Veen, sterk kleïig

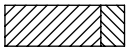

Veen, zwak zandig

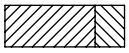

Veen, sterk zandig

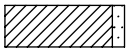
klei

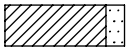

Klei, zwak siltig

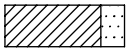

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

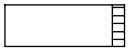

Klei, sterk zandig

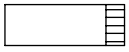
leem

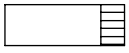

Leem, zwak zandig

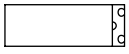

Leem, sterk zandig

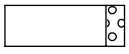
overige toevoegingen

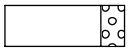

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur


zwakke geur

matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie

geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis

Bijlage E. Analysecertificaten

Deze bijlage bestaat uit 20 pagina’s inclusief voorliggende

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. N.P.H. van Hooff
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 30-09-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014108706/1
Uw project/verslagnummer	14090427
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-09-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14090427	Certificaatnummer/Versie	2014108706/1
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel	Startdatum	23-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-09-2014/11:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.7	94.4	88.4	92.2	85.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.5	2.7	2.6	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.6	98.3	97.2	97.4	99.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	2.1	<2.0	<2.0	3.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.24	0.21	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	5.2	5.3	6.3	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	12	<10	13	16	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	23	22	29	33	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.5	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2	<5.0	6.5	9.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)	22-Sep-2014	8274933
2	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	22-Sep-2014	8274934
3	MM03 12 (0-25) 13 (0-25) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20	22-Sep-2014	8274935
4	MM04 21 (0-50) 22 (0-50)	22-Sep-2014	8274936
5	MM05 10 (100-150) 15 (100-120) 19 (100-140) 22 (100-150)	22-Sep-2014	8274937

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14090427	Certificaatnummer/Versie	2014108706/1
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel	Startdatum	23-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-09-2014/11:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	0.18	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050	0.082	0.71	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	0.38	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050	0.060	0.48	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050	0.26	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	0.34	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050	0.29	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	0.39	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.94	0.35 1)	0.42	3.1	0.35 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 06 (0-50)	22-Sep-2014	8274933
2	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	22-Sep-2014	8274934
3	MM03 12 (0-25) 13 (0-25) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20	22-Sep-2014	8274935
4	MM04 21 (0-50) 22 (0-50)	22-Sep-2014	8274936
5	MM05 10 (100-150) 15 (100-120) 19 (100-140) 22 (100-150)	22-Sep-2014	8274937

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14090427	Certificaatnummer/Versie	2014108706/1
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel	Startdatum	23-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-09-2014/11:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	91.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	98.4
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	53
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.6
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM06 01 (30-50) 23 (0-50)	22-Sep-2014	8274938

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14090427	Certificaatnummer/Versie	2014108706/1
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel	Startdatum	23-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-09-2014/11:11
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.56	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.14	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.57	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.60	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.23	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.38	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.31	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.4	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM06 01 (30-50) 23 (0-50)	22-Sep-2014	8274938

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014108706/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8274933	04	1	0	50	0531501916	MM01 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-5
8274933	02	1	0	50	0531501946	
8274933	03	1	0	50	0531501903	
8274933	06	1	0	50	0531501909	
8274934	05	1	0	50	0531501912	MM02 05 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-5
8274934	07	1	0	50	0531501908	
8274934	08	1	0	50	0531501986	
8274934	09	1	0	50	0531501952	
8274934	10	1	0	50	0531501949	
8274934	11	1	0	50	0531501954	
8274935	12	1	0	25	0531501955	MM03 12 (0-25) 13 (0-25) 14 (0-5
8274935	13	1	0	25	0531501956	
8274935	14	1	0	50	0531501958	
8274935	15	1	0	50	0531501981	
8274935	16	1	0	50	0531501957	
8274935	17	1	0	50	0531501951	
8274935	18	1	0	50	0531501989	
8274935	19	1	0	50	0531501959	
8274935	20	1	0	50	0531501961	
8274936	21	1	0	50	0531501960	MM04 21 (0-50) 22 (0-50)
8274936	22	1	0	50	0531501988	
8274937	10	3	100	150	0531501950	MM05 10 (100-150) 15 (100-120)
8274937	15	3	100	120	0531501984	
8274937	19	3	100	140	0531502159	
8274937	22	4	100	150	0531502163	
8274938	01	1	30	50	0531501913	MM06 01 (30-50) 23 (0-50)
8274938	23	1	0	50	0531501905	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014108706/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014108706/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	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 (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
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 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. B.M. van Boxtel
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 01-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014112082/1
Uw project/verslagnummer	14090427
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-09-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14090427	Certificaatnummer/Versie	2014112082/1
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel	Startdatum	30-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-10-2014/08:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	110	120
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.34	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	22	3.1
S	Kwik (Hg)	µg/L	0.060	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	3.1	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	6.9	4.4
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	27	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02 (300-400)	30-Sep-2014	8285754
2	15 (220-320)	30-Sep-2014	8285755

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14090427	Certificaatnummer/Versie	2014112082/1
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel	Startdatum	30-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-10-2014/08:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0	<4.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	20	20
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	02 (300-400)	30-Sep-2014	8285754
2	15 (220-320)	30-Sep-2014	8285755

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

GW
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014112082/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8285754	02	1	300	400	0800324082	02 (300-400)
8285754	02	2	300	400	0691534230	
8285755	15	1	220	320	0800323947	15 (220-320)
8285755	15	2	220	320	0691534222	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014112082/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014112082/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Omgevingsdienst Midden en West Brabant
T.a.v. N.P.H. van Hooff
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Analysecertificaat

Datum: 02-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014108692/1
Uw project/verslagnummer	14090427
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-09-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14090427	Certificaatnummer/Versie	2014108692/1
Uw projectnaam	Diesdonkerweg 7a Ommel	Startdatum	23-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-10-2014/17:01
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Bodemkundige analyses					
Q	Droge stof	% (m/m)	93.4	93.7	89.0	95.8
	Uitbesteed onderzoek					
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.6 [1)]	11.6 [1)]	10.8 [1)]	11.2 [1)]
	Asbest fractie <0,5mm	mg	LB	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg	8.1	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 1-2mm	mg	4.0	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 2-4mm	mg	0.8	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 4-8mm	mg	5.9	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
	Asbest fractie >16mm	mg	0.0	0.0	0.0	0.0
	Asbest (som)	mg	18.8	0.0	0.0	0.0
	Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	1.7	<1.2	<1.0	<1.0
	Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	1.7	0	0	0
	Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	1.2	0	0	0
	Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	2.5	0	0	0
	Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0	0	0	0
	Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0
	Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0
	Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0	0	0	0
	Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0	0	0	0
	Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0	0	0	0
	Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	1.7	0	0	0
	Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	1.2	0	0	0
	Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	2.5	0	0	0
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	0	0	0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	1.7	0	0	0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMRE1-1 MMRE1 (0-50)	22-Sep-2014	8274875
2	MMRE2-1 MMRE2 (0-50)	22-Sep-2014	8274876
3	MMRE3-1 MMRE3 (0-50)	22-Sep-2014	8274877
4	MMRE4-1 MMRE4 (0-50)	22-Sep-2014	8274878

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

GW

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014108692/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8274875	MMRE1	1	0	50	E10870782	MMRE1-1 MMRE1 (0-50)
8274876	MMRE2	1	0	50	E10870760	MMRE2-1 MMRE2 (0-50)
8274877	MMRE3	1	0	50	E10870793	MMRE3-1 MMRE3 (0-50)
8274878	MMRE4	1	0	50	E1087080	MMRE4-1 MMRE4 (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 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014108692/1

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014108692/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest grond 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Cf. pb 3070-1 en cf. NEN 5709/5896

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage F. Toetsingstabellen

Deze bijlage bestaat uit 9 pagina’s inclusief voorliggende

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		2014108706			2014108706			2014108706		
Boring(en)		02, 03, 04, 06			05, 07, 08, 09, 10, 11			12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,1			1,5			2,7		
Lutum	% ds	3,5			2,1			2,0		
Datum van toetsing		1-10-2014			1-10-2014			1-10-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,7	13,2	-0,18	5,2	10,7	-0,2	5,3	10,7	-0,2
Zink [Zn]	mg/kg ds	23	51	-0,15	22	52	-0,15	29	68	-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	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,40	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<46 (6)		<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	18	-0,07	<10	<11	-0,08	13	20	-0,06
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,94			<0,35			0,42		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04		0,082	0,082	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		0,06	0,06	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,93	-0,01		<0,35	-0,03		0,42	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,018	-0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		<11	39 (6)		<11	29 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,2	26,0 (6)		<5	18 (6)		6,5	24,1 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	16 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		3,5	13,0 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6			98,3			97,2		
Droge stof	% m/m	92,7	92,7 (6)		94,4	94,4 (6)		88,4	88,4 (6)	

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

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		2014108706			2014108706			2014108706		
Boring(en)		21, 22			10, 15, 19, 22			01, 23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,6			0,70			1,5		
Lutum	% ds	2,0			3,2			2,0		
Datum van toetsing		1-10-2014			1-10-2014			1-10-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42
Koper [Cu]	mg/kg ds	6,3	12,8	-0,18	<5	<7	-0,22	8	17	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	33	77	-0,11	<20	<31	-0,19	53	126	-0,02
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	0,21	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,41	-0,02
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<47 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	16	25	-0,05	<10	<11	-0,08	14	22	-0,06
PAK										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	3,1			<0,35			4,4		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		0,56	0,56	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,71	0,71		<0,05	<0,04		1,3	1,3	
Chryseen	mg/kg ds	0,48	0,48		<0,05	<0,04		0,6	0,6	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,38		<0,05	<0,04		0,57	0,57	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,05	<0,04		0,38	0,38	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04		0,23	0,23	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39		<0,05	<0,04		0,31	0,31	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,05	<0,04		0,25	0,25	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*3,1*	*0,04*		<0,35	-0,03		*4,4*	*0,08*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,019	-0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049			<0,0049			<0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	30 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9	35 (6)		<5	18 (6)		9,6	48,0 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4			99,4			98,4		
Droge stof	% m/m	92,2	92,2 (6)		85,8	85,8 (6)		91,8	91,8 (6)	

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMRE1-1			MMRE2-1			MMRE3-1		
Certificaatcode		2014108692			2014108692			2014108692		
Boring(en)		MMRE1			MMRE2			MMRE3		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Datum van toetsing		2-10-2014			2-10-2014			2-10-2014		
Monsterconclusie										
		Meetw	**GSSD**	**Inde**	**Meetw**	**GSSD**	**Inde**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	1,7			-			-		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MMRE4-1		
Certificaatcode		2014108692		
Boring(en)		MMRE4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Datum van toetsing		2-10-2014		
Monsterconclusie				
		Meetw	**GSSD**	**Ind**
OVERIG				
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	mg/kg ds	-		

<	: concentratie kleiner dan de ra
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 5: 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
OVERIG					
Asbest totaal	mg/kg ds		100	100	100

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		02-1			15-1		
Datum		30-9-2014			30-9-2014		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		1-10-2014			1-10-2014		
Grondwaterstand (m-mv)		1,15			2,40		
Zuurgraad (pH)		6,57			6,31		
Ec (µS/cm)		468			250		
Temperatuur (ºC)		16,3			15,6		
Troebelheid (NTU)		63,9			54,3		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Nikkel [Ni]	µg/l	6,9	6,9	-0,13	4,4	4,4	-0,18
Koper [Cu]	µg/l	*22*	*22*	*0,12*	3,1	3,1	-0,2
Zink [Zn]	µg/l	27	27	-0,05	<10	<7	-0,08
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,1	3,1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	0,34	0,34	-0,01	<0,2	<0,1	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	*110*	*110*	*0,1*	*120*	*120*	*0,12*
Kwik [Hg]	µg/l	*0,06*	*0,06*	*0,04*	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	<0,21			<0,21		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	<0,14			<0,14		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0

Watermonster		02-1			15-1		
Datum		30-9-2014			30-9-2014		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		1-10-2014			1-10-2014		
Grondwaterstand (m-mv)		1,15			2,40		
Zuurgraad (pH)		6,57			6,31		
Ec (µS/cm)		468			250		
Temperatuur (ºC)		16,3			15,6		
Troebelheid (NTU)		63,9			54,3		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<8	6 (6)		<8	6 (6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	20	20 (6)		20	20 (6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 (6)		<8	6 (6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 (6)		<8	6 (6)	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<4	3 (6)		<4	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<7	5 (6)		<7	5 (6)	

<	: concentratie kleiner dan de rapportagegrens
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
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 7: 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
GECHLOREERDE 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

		S	S Diep	Indicatief	I
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

Bijlage G. Betrouwbaarheid, kwaliteit, normen en normering

Deze bijlage bestaat uit 3 pagina’s inclusief voorliggende

Betrouwbaarheid

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproefsgewijze bemonstering van de bodem. Ondanks het feit dat Team Metingen en Onderzoek door de Raad van Accreditatie is geaccrediteerd voor de uitvoering van het onderhavige onderzoek en het feit dat het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regelgeving, kan ten gevolge van deze steekproefsgewijze benadering geen absolute zekerheid worden gegeven ten aanzien van de middels het bodemonderzoek vastgestelde verontreinigingssituatie.

Tevens dient te worden opgemerkt dat de in het kader van het historisch onderzoek (conform NEN 5725) geraadpleegde informatiebronnen niet altijd volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is men echter afhankelijk van deze bronnen. Hierdoor kan Team Metingen en Onderzoek niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verkregen historische informatie.

Kwaliteitsaspecten

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het kwaliteitssysteem van het Team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. Dit kwaliteitssysteem voldoet aan de norm NEN-EN-ISO/IEC 17020, en is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (RvA) onder registratienummer I 073.

Team Metingen en Onderzoek van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als erkende instantie voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (AS2000).

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditoren en externe auditoren van de Raad voor Accreditatie.

De uitgevoerde analyses van grond en grondwater zijn verricht door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Dit laboratorium maakt gebruik van geaccrediteerde methoden (AS3000) die conform of gelijkwaardig zijn aan die, welke in de eisen zijn voorgeschreven. Indien hiervan wordt afgeweken wordt dit op het bijgevoegde analysecertificaat aangegeven.

Normen, accreditatieschema en protocollen

- NEN 5707: Bodem; Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (2003);
- NEN 5725: Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (2009);
- NEN 5740: Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek; Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (2009);
- AS SIKB 2000, Accreditatieschema Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB, versie 2.8 d.d. 07-02-2014;
- VKB-protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3.2 d.d. 12-12-2013;
- VKB-protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, versie 4 d.d. 12-12-2013;
- VKB-protocol 2003, Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek, versie 1.1 d.d. 12-12-2013;
- VKB-protocol 2018, Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 3.1 d.d. 12-12-2013;
- VKB-protocol 6001, Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden, SIKB, versie 4.0 d.d. 13-12-2013;

- VKB-protocol 6002, Milieukundige begeleiding en evaluatie van landbodemsanering met in situ methoden, SIKB, versie 4.0 d.d. 13-12-2013;
- VKB-protocol 6003, Milieukundige begeleiding en evaluatie van waterbodemsanering, SIKB, versie 3.2 d.d. 12-12-2013.

De VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 zijn onderdeel van de geaccrediteerde verrichtingen van Team Metingen en Onderzoek.

Normering

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn voor zover mogelijk getoetst aan Achtergrondwaarden en Interventiewaarden bodemsanering, de analyseresultaten van de grondwatermonsters worden voor zover mogelijk getoetst aan Streef- en Interventiewaarden bodemsanering. De Achtergrondwaarde en Streefwaarde worden genoemd in de Regeling bodemkwaliteit. De Interventiewaarden bodemsanering zijn afkomstig uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De Achtergrondwaarde en Streefwaarde geven het concentratieniveau aan in respectievelijk grond en grondwater waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De Interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan, waarbij mogelijk sprake is van een geval van ernstige verontreiniging (Wet bodembescherming).

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de bodem wordt gebruik gemaakt van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). BoToVa heeft als doel om meer eenduidigheid en kwaliteitsborging te bewerkstelligen bij de toetsing aan de bodemnormen. Het betreft een instrument, gefaciliteerd door de Rijksoverheid, waar ontwikkelaars van applicaties voor bodemtoetsing gebruik van kunnen maken als kwaliteitsborging voor hun applicatie.