

RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek Mgr. Nolenstraat en 't Veldje te Eijsden

Klant: Servatius Wonen & Vastgoed

Referentie: T&PBE7183-100-100R001F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 14 juli 2016

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 302
6199 ZN Maastricht
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verkennend bodemonderzoek Mgr. Nolenstraat en 't Veldje te Eijsden

Ondertitel: Verkennend bodemonderzoek
Referentie: T&PBE7183-100-100R001F01
Versie: 01/Finale versie
Datum: 14 juli 2016
Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek Mgr. Nolenstraat en 't Veldje te Eijsden
Projectnummer: BE7183-100-100

Opgesteld door: Stan Jacobs

Gecontroleerd door: Guido Schreuders

Datum/Initialen: 14-07-2016

Goedgekeurd door: Stan Jacobs

Datum/Initialen: 14-07-2016

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Locatiegegevens, onderzoekshypothese en -opzet	2
2.1	Vooronderzoek	2
2.1.1	Algemeen	2
2.1.2	Locatiegegevens	2
2.1.3	Terreinhoogte en geohydrologie	3
2.1.4	Bevindingen vooronderzoek en onderzoekshypothese	3
2.2	Onderzoeksopzet	4
2.2.1	Bodem	4
2.2.2	Asbest in bodem	4
3.	Verrichte werkzaamheden	5
3.1	Veldwerkzaamheden	5
3.2	Milieuhygiënische analyses	5
3.2.1	Bodem	5
3.2.2	Asbest in fundering/bodem	5
4.	Onderzoeksresultaten	6
4.1	Veldwerkzaamheden	6
4.1.1	Grond	6
4.1.2	Asbest	6
4.2	Laboratoriumwerkzaamheden	6
4.2.1	Inleiding	6
4.2.2	Bodem en asbest in bodem	6
5.	Conclusies	9

Bijlagen

1.	Topografische ligging van de onderzoekslocatie
2	Situatietekeningen met ligging boorlocaties en vastgestelde verontreinigingssituatie bovengrond (laag 0-0,5 m-mv)
3.	Profielbeschrijvingen
4.	Analyseresultaten
5.	Toetsingsresultaten Wbb en Bbk

1. Inleiding

Aanleiding en doelstelling

In juni 2016 heeft Royal HaskoningDHV, in opdracht van Woningstichting Servatius, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Mgr. Nolenstraat en 't Veldje te Eijsden. De onderzoekslocatie betreft de buitenruimte van een te slopen flat.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van de bebouwing.

Middels dit onderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onbebouwde delen bepaald waarbij eveneens de aan- of afwezigheid van asbest wordt meegenomen. Op basis van de onderzoeksresultaten kan het doel van het bodemonderzoek worden geverifieerd.

- A. Beoordelen of in het kader van de Wet bodembescherming mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (ATI-toetsing, vervolgonderzoek).
- B. Vaststellen onder welke veiligheidsmaatregelen (ARBO), grondwerkzaamheden, in het kader van de sloop moeten worden uitgevoerd.
- C. Indicatief bepalen van de gebruiksmogelijkheden van eventueel uitkomend materiaal (besluit bodemkwaliteit).

Kwaliteitsborging

Het bodemonderzoek is uitgevoerd onder het Royal HaskoningDHV kwaliteitssysteem dat ISO 9001, ISO 14001 en OHSAS 18001 gecertificeerd is. Royal HaskoningDHV is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodem (VKB). De voorbereiding en coördinatie van het veld- en laboratoriumwerk is in handen van Royal HaskoningDHV.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Fransen Milieutechniek B.V. onder certificaat van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' in combinatie met protocol:

- 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.



Fransen Milieutechniek B.V. is een Kwalibo erkende instelling voor veldwerk. Het veiligheidssysteem van de veldwerkfirma is VCA* gecertificeerd.

Royal HaskoningDHV en Fransen Milieutechniek zijn onafhankelijke bureaus en zijn geen eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. De voorbereiding en coördinatie van het veld- en laboratoriumwerk is in handen van Royal HaskoningDHV.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van ALWest BV dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000. Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden en analyses worden de geldende (NEN)-normen gehanteerd.

De uitgevoerde werkzaamheden, evenals de resultaten van het onderzoek op de locatie, zijn vastgelegd in onderhavige rapportage.

2. Locatiegegevens, onderzoekshypothese en -opzet

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 "Bodem - Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (NNI januari 2009). Hiertoe is informatie verzameld over het voormalige gebruik van het terrein en de directe omgeving. Eveneens is de website van Bodemloket geraadpleegd. Het onderzoeksterrein kan op grond van het vooronderzoek mogelijk worden onderverdeeld in enkele deellocaties op basis waarvan één of meerdere hypothesen kunnen worden geformuleerd. De hypothesen, zijn gebaseerd op aannames over de aan- of afwezigheid van verontreiniging(en), de aard van de verontreiniging(en) en de ruimtelijke verdeling.

2.1.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie inclusief het bebouwde deel, heeft een totale oppervlakte van circa 2.746 m². De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Momenteel is het bebouwde deel van de locatie in gebruik als flat. Het onbebouwde deel is deels verhard met tegels en klinkers en deels begroeid. Ter plaatse bestaat het onbebouwde deel van de locatie uit tegels, klinkers of groen. Voor zover bekend zijn er geen bodembedreigende activiteiten uitgeoefend.



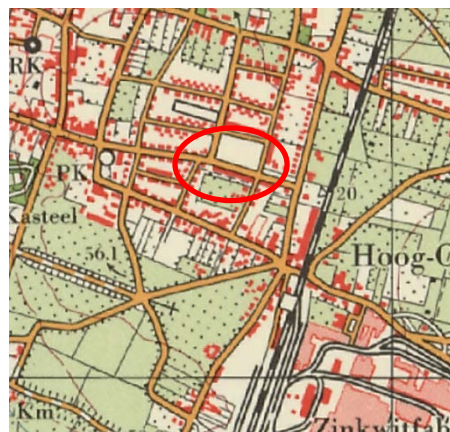
1930



1955



1959



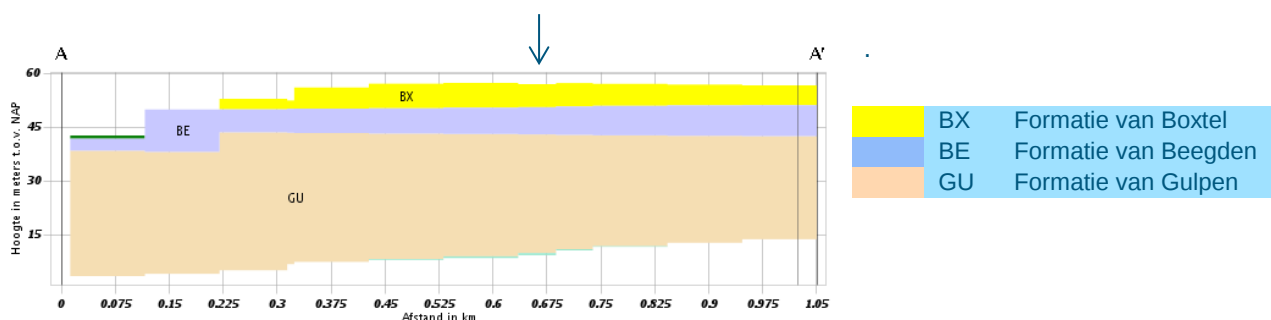
1968

Op basis van bovenstaande topografische kaarten (bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat in de omgeving van de locatie de bebouwing tussen 1955 en 1959 is ontstaan. De onderzoekslocatie zelf is in 1962 bebouwd.

2.1.3 Terreinhoogte en geohydrologie

De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie bedraagt ca. 56 m+ NAP. Het freatische grondwater wordt op basis van de geohydrologische kaarten van de dienst grondwaterverkenning van TNO globaal aangetroffen op ca. 47 m+ NAP (9 m- mv).

In onderstaand figuur 1 is de geologische bodemopbouw volgens het landelijke digitale geologische model v2.2 – 2009 weergegeven (informatie TNO – Dinoloket).



Figuur 1: Landelijk Digitale Geologische Model

2.1.4 Bevindingen vooronderzoek en onderzoekshypothese

In de voormalige gemeente Eijsden is bekend dat er een diffuse verontreiniging met zink aanwezig is, als gevolg van zinkwitindustrie in de kern Eijsden. Voor de kernen van de voormalige gemeente Eijsden is voor de bebouwde kom de bodemkwaliteit middels een bodemkwaliteitskaart vastgelegd. De onderzoekslocatie bevindt zich in de zone “Eijsden voor 1970”. In deze zone zijn matig verhoogde gehalten aan koper en cadmium en sterk verhoogde gehalten aan zink in de bovengrond vastgesteld. In de Bodembeheernota van de gemeente Eijsden-Margraten is voor dit gebied een lokale maximale waarde (LMW) voor zink vastgesteld, gelijk aan “industrie”

In de archieven van de gemeente Eijsden-Margraten zijn geen milieudossiers aanwezig, er zijn geen verdachte activiteiten bekend.

In het verleden is door CSO een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in een gebied waar de huidige onderzoekslocatie deel van uit maakte (rapportnummer 05.RB158, d.d. 08-07-2005). In de bovengrond zijn lokaal matig en sterk verhoogde gehalten aan zink gemeten, in de ondergrond worden de achtergrondwaarden niet overschreden. De gehalten liggen onder de toenmalige gebiedseigen achtergrondwaarden. Er zijn geen asbestanalyses uitgevoerd aangezien geen asbestverdachte materialen zoals puin waargenomen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de onderzoekslocatie zelf verontreinigd is geraakt als gevolg van (bedrijfs)activiteiten (m.u.v. de activiteiten van de vml. zinkwit) dan wel bodemverontreiniging op aangrenzende percelen.

Op basis van de historische informatie wordt de locatie niet als potentieel asbestverdacht aangemerkt. Nochtans kunnen (lokaal) puindelen ter plaatse in de bodem terecht zijn gekomen als gevolg van ter plaatse uitgevoerde sloopwerkzaamheden, een toegepaste puinfundering onder de verharding of aanvulling/dempingen met puinhoudende grond.

Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd, als onderzoeksstrategie is voor de 'onverdachte' strategie gekozen.

2.2 Onderzoeksopzet

2.2.1 Bodem

De onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek is op basis van de NEN-5740 opgesteld volgens de onderzoeksstrategie onverdacht (ONV). Het grondwater wordt dieper dan 5 m- maaiveld verwacht, en is niet onderzocht.

De geplande veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Onderzoeksopzet bodemonderzoek

Veldwerk	Chemische analyses
6 boringen tot 2,0 m-mv (101 t/m 106)	2 x analyse bovengrond standaardpakket
6 boringen tot 0,5 m-mv (107 t/m 113)	1 x analyse ondergrond standaardpakket
Standaardpakket: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK (10), PCB, minerale olie (GC) incl. organisch stof- en lutumbepalingen	

In afwijking van de NEN-5740 zijn een aantal boringen in de omgeving van de te slopen bebouwing doorgezet tot 2,0 m, aangezien tijdens sloopwerkzaamheden fundering tot deze diepte kunnen worden verwacht en daarmee gepaard gaand grondverzet tot deze diepte aan de orde is.

2.2.2 Asbest in bodem

De locatie wordt vooralsnog als niet verdacht voor asbest beschouwd. Indien echter bij veldwerkzaamheden asbestverdachte materialen zoals puin worden aangetroffen zullen aanvullend asbestinspectiegaten worden gemaakt. Deze worden conform NEN5707/NEN5897 bemonsterd en geanalyseerd.

3. Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 6 juni 2016 uitgevoerd. De veldwerkers M. Fransen en J. Aretz van Fransen Milieutechniek zijn bij Bodemplus geregistreerd.

Een overzichtstekening van de bemonsterde locaties is opgenomen in bijlage 2. De gegevens van bodemopbouw, bodemvreemd materiaal en monsternamen zijn verwerkt in de profielbeschrijvingen die als bijlage 3 zijn toegevoegd.

3.2 Milieuhygiënische analyses

3.2.1 Bodem

Op basis van de onderzoeksopzet alsmede de visuele waarnemingen tijdens het veldwerk zijn van het opgegraven/geboorde materiaal monsters genomen. Hiervan zijn een aantal monsters geselecteerd, samengesteld en geanalyseerd (drie grondmengmonsters).

De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaard stoffenpakket inclusief humus en lutum. De analysecertificaten zijn als bijlage 4 opgenomen.

3.2.2 Asbest in fundering/bodem

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn geen noemenswaardige hoeveelheden puinbijmengingen aangetroffen. Naar aanleiding hiervan is besloten geen asbestinspectiegaten te maken en geen asbestanalyses uit te voeren.

4. Onderzoeksresultaten

4.1 Veldwerkzaamheden

4.1.1 Grond

Vanaf maaiveld bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van 2,0 m-mv veelal uit sterk zandige leem. Hierin zijn plaatselijk tot 2,0 m –mv sporen kolen en baksteen waargenomen. Ter plaatse van de tegel-/klinkerverharding wordt een zandlaag van ca. 5 cm aangetroffen. Onder deze zandlaag is bij boring 001 een 0,25 m dikke silexlaag waargenomen.

Voor een gedetailleerd overzicht van de bodemopbouw en aanwezigheid van bijmengingen wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

4.1.2 Asbest

Maaiveld

Ter plaatse is geen visuele maaiveldinspectie mogelijk vanwege de aanwezigheid van verhardingen en begroeid onverhard terrein.

Inspectiegaten

In de bodem zijn geen asbestverdachte materialen -zoals puin- waargenomen.

4.2 Laboratoriumwerkzaamheden

4.2.1 Inleiding

Na de monsternamen zijn de monsters getransporteerd naar het milieulaboratorium AL-West B.V. te Deventer. Op basis van visuele waarnemingen heeft een monstersselectie plaatsgevonden. Conform NEN 5740 dienen twee mengmonsters van de bovengrond (0,0 – 0,5 m- mv) en een mengmonster van de ondergrond (0,5 – 2,0 m- mv) te worden geanalyseerd. In verband met de plaatselijke aanwezige sporen kolen, baksteen en leisteen dieper dan 0,5 m-mv, is dit materiaal separaat beschouwd als bovengrond. De diepere bodemlagen zonder bijmengingen is als ondergrond beschouwd.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn een tweetal mengmonsters uitgesplitst en zijn de afzonderlijke deelmonsters analytisch onderzocht op zink.

De analyses voor de bodemmonsters zijn uitgevoerd door AL-West, dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de vereiste AS3000.

4.2.2 Bodem en asbest in bodem

Voor de toetsing wordt gebruik gemaakt van Terra Index, een BOTOVA-gevalideerde software. Voor de grondmonsters worden de gemeten analyseresultaten gecorrigeerd naar gehalten in de zogenaamde standaardbodem. Deze standaardbodem bestaat uit 10% organisch stof en 25% lutum. Deze gestandaardiseerde waarden worden daarna getoetst aan de normen uit de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 27 juni 2013). In de Circulaire worden drie toetsingsniveaus onderscheiden: de achtergrondwaarde (AW2000) voor grond, streefwaarde (SW) voor grondwater en interventiewaarde (IW) voor grond- en grondwater.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten van de grond- (meng)monsters opgenomen.

In de tekst zal onder 'verhoogd' worden verstaan concentraties groter dan de achtergrond- of streefwaarden en kleiner dan de interventiewaarden. Bij gehalten groter dan de interventiewaarden worden deze sterk verhoogd genoemd. Bij de getoetste waarden wordt de term 'index' gebruikt. Deze is als volgt berekend:

$$Index = (GSSD - AW) / (I - AW)$$

Indien de gestandaardiseerde meetwaarde kleiner is dan de achtergrondwaarde, dan is de index negatief. Bij een gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt de index boven 1. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde licht verhoogd is ten opzichte van de achtergrondwaarde(n). Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht(er) bij de interventiewaarde ligt.

De analyseresultaten zijn tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Tabel 3: Overschrijdingstabel verkennend onderzoek

Analyse-monster	Deelmonsters	Bijmenging	> AW	(+index)	> I (+index)	Bbk (indicatief)	ARBO
MM1	002 (0,05 - 0,10) 003 (0,05 - 0,10) 005 (0,00 - 0,50) 006 (0,05 - 0,10) 007 (0,00 - 0,50) 008 (0,00 - 0,50) 009 (0,00 - 0,50) 010 (0,00 - 0,50) 011 (0,00 - 0,50) 012 (0,00 - 0,30)	sporen kolen, sporen baksteen	Minerale olie Kobalt [Co] Nikkel [Ni] Koper [Cu] Cadmium [Cd] Kwik [Hg] Lood [Pb] PAK 10 (	(0,02) (0,01) (0,03) (0,05) (0,13) (-) (0,2) (0,02)	Zink [Zn] (1,43)	Niet toepasbaar	1T
Uitsplitsing MM1 op zink							
002-1	0,05 - 0,10	sporen kolen	-	-	-		
003-1	0,05 - 0,10	sporen kolen	-	-	-		
005-1	0,00 - 0,50	sporen kolen	-	-	Zink [Zn] (1,84)		1T
006-1	0,05 - 0,10	sporen kolen en baksteen	-	-	-		
007-1	0,00 - 0,50	sporen kolen en baksteen	Zink [Zn] (0,46)	-	-		
008-1	0,00 - 0,50	sporen kolen en baksteen	Zink [Zn] (0,62)	-	-		
009-1	0,00 - 0,50	sporen kolen en baksteen	Zink [Zn] (0,65)	-	-		
010-1	0,00 - 0,50	sporen kolen en baksteen	-	-	-		
011-1	0,00 - 0,50	sporen baksteen, zwak koolhoudend	-	-	Zink [Zn] (3,54)		1T
012-1	0,00 - 0,30	sporen kolen en baksteen	-	-	Zink [Zn] (5,16)		1T

MM2	001 (0,40 - 0,70) 003 (0,50 - 1,00) 003 (1,00 - 1,50) 005 (0,50 - 1,00) 005 (1,00 - 1,50) 005 (1,50 - 2,00)	sporen kolen	-	Zink [Zn] (1,93)	Niet toepasbaar	1T
Uitsplitsing MM2 op zink						
001-3	0,40 - 0,70	sporen kolen	Zink [Zn] (0,17)	-		
003-3	0,50 - 1,00	sporen kolen	-	-		
003-4	1,00 - 1,50	sporen kolen	Zink [Zn] (0,89)	-		
005-2	0,50 - 1,00	sporen kolen	Zink [Zn] (0,09)	-		
005-3	1,00 - 1,50	sporen kolen	-	-		
005-4	1,50 - 2,00	sporen kolen	-	-		
MM3	001 (0,70 - 1,00) 001 (1,50 - 2,00) 002 (0,50 - 2,00) 003 (1,50 - 2,00) 004 (0,50 - 1,00) 004 (1,50 - 2,00) 006 (0,50 - 1,00) 006 (1,50 - 2,00)	-	-	-	Altijd toepasbaar	geen
> AW : > Achtergrondwaarde > I : > Interventiewaarde Index : (GSSD - AW) / (I - AW)						

Uit de analyseresultaten blijkt – na uitsplitsing - dat de bovengrond ter plaatse van boringen 005, 011 en 012 en directe omgeving sterk verontreinigd (overschrijding van de interventiewaarde) is met zink. In de overige onderzochte boven- en ondergrond zijn geen sterk verhoogde zinkgehalten aangetroffen.

Verder zijn in de bovengrond overschrijdingen van de achtergrondwaarde (AW) met betrekking tot diverse zware metalen, PAK en minerale oliën aangetroffen.

Binnen de onderzoekslocatie is sprake van circa 190 m³ sterk met zink verontreinigd bodemmateriaal in de bovengrond. Op basis van deze vastgestelde hoeveelheid is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging binnen de onderzoekslocatie.

Asbest in bodem

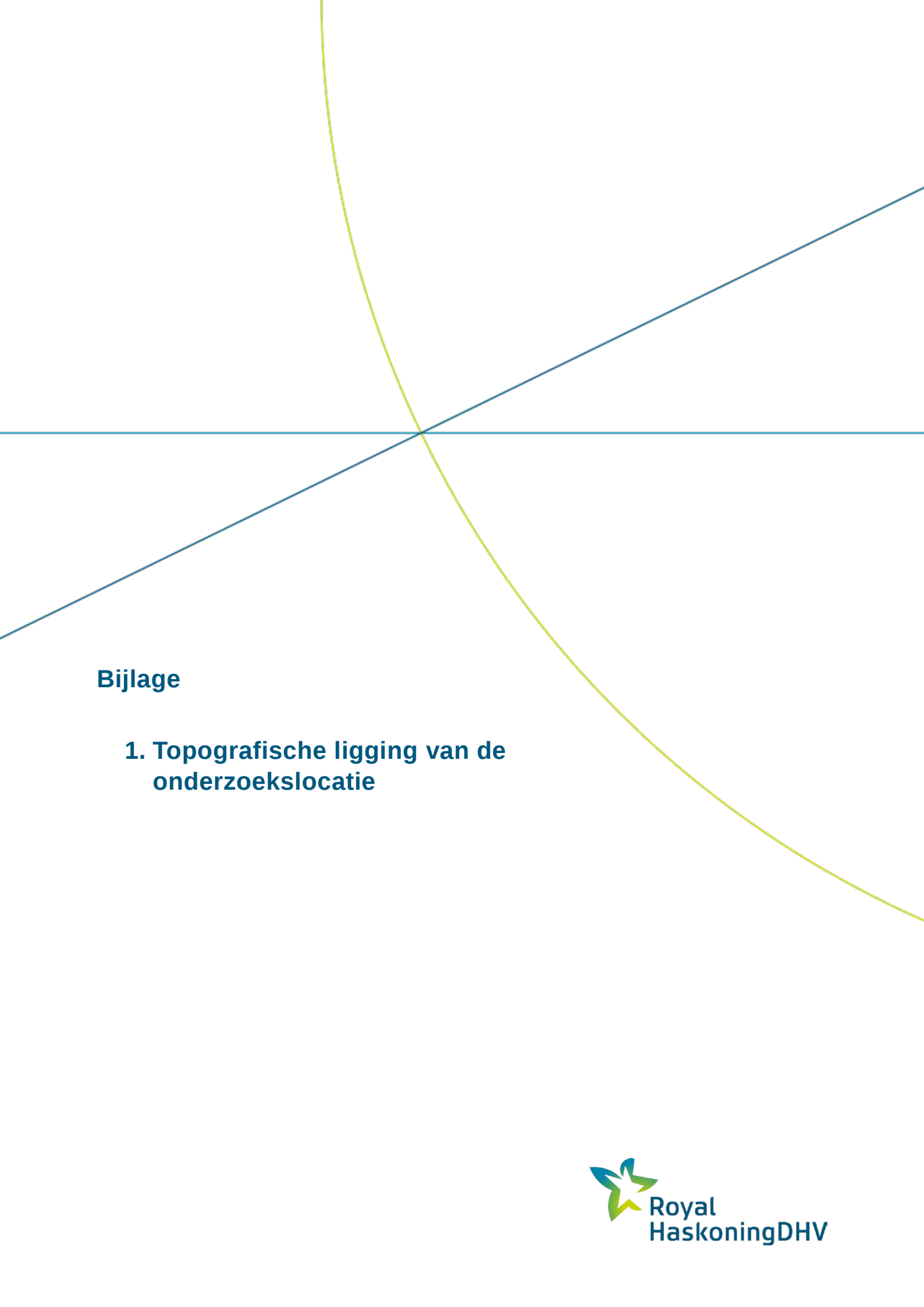
Aangezien in de bodem geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, is geen asbestanalyse uitgevoerd.

5. Conclusies

Op basis van de vooraf bepaalde onderzoeksdoelen kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

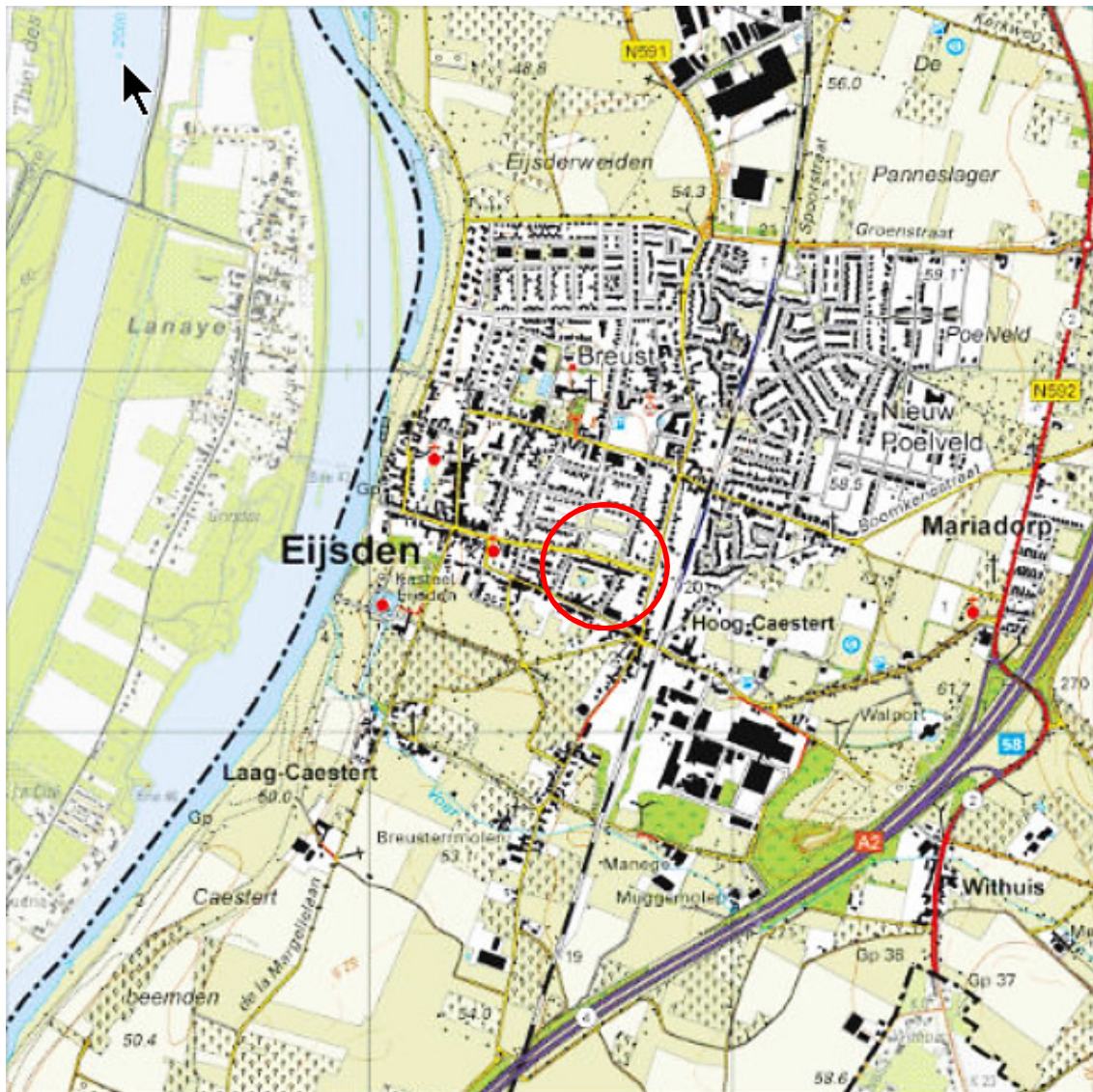
Er is binnen de onderzochte locatie (onderzochte oppervlakte 2.746 m²) sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (omvang 190 m³). Afhankelijk van de noodzaak-wens om grondverzet ter plaatse van de onderzoekslocatie bv. in het kader van sloopactiviteiten uit te voeren is vooraf goedkeuring door bevoegd gezag Wbb noodzakelijk over een daarvoor op te stellen BUS-melding dan wel saneringsplan.

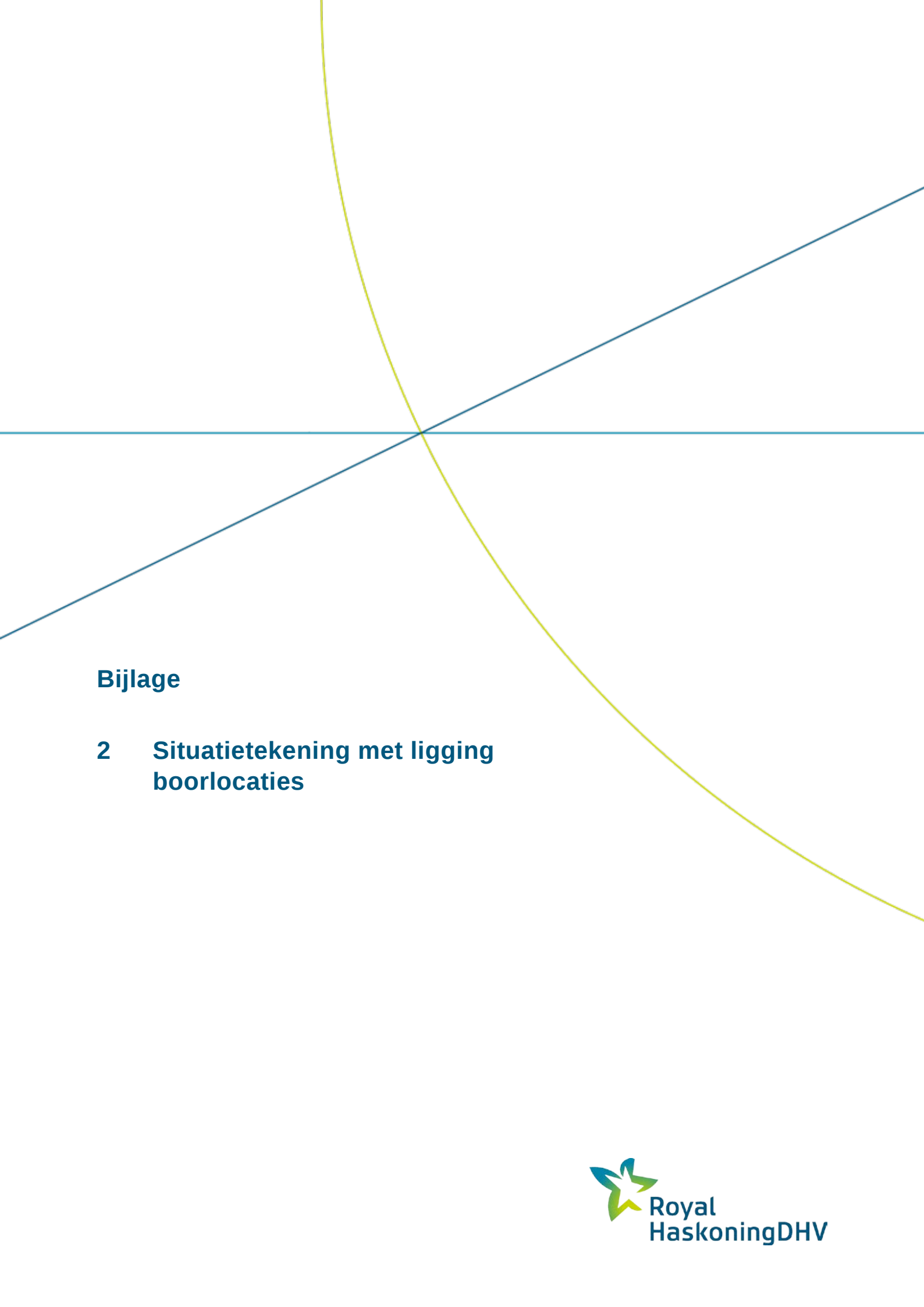
- A. Ten gevolge van de sterk verhoogde zinkgehalten is ter plaatse van deze boorlocaties plus directe omgeving de voorlopige veiligheidsklasse 1T van toepassing, voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de Arbo-wetgeving (T- & F-klassen) conform CROW-132. Buiten deze boorlocaties is geen dan wel basisklasse als voorlopige veiligheidsklassen van toepassing. De definitieve veiligheidsklassen voor de uitvoering van graafwerkzaamheden dienen door de uitvoerende aannemer te worden bepaald.
- B. De indicatieve hergebruiksmogelijkheid van de onderzochte bovengrond ter plaatse van de sterk verhoogde zinkgehalten is "niet toepasbaar". Buiten deze boorlocaties geldt maximaal klasse Industrie als indicatieve hergebruiksklasse.



Bijlage

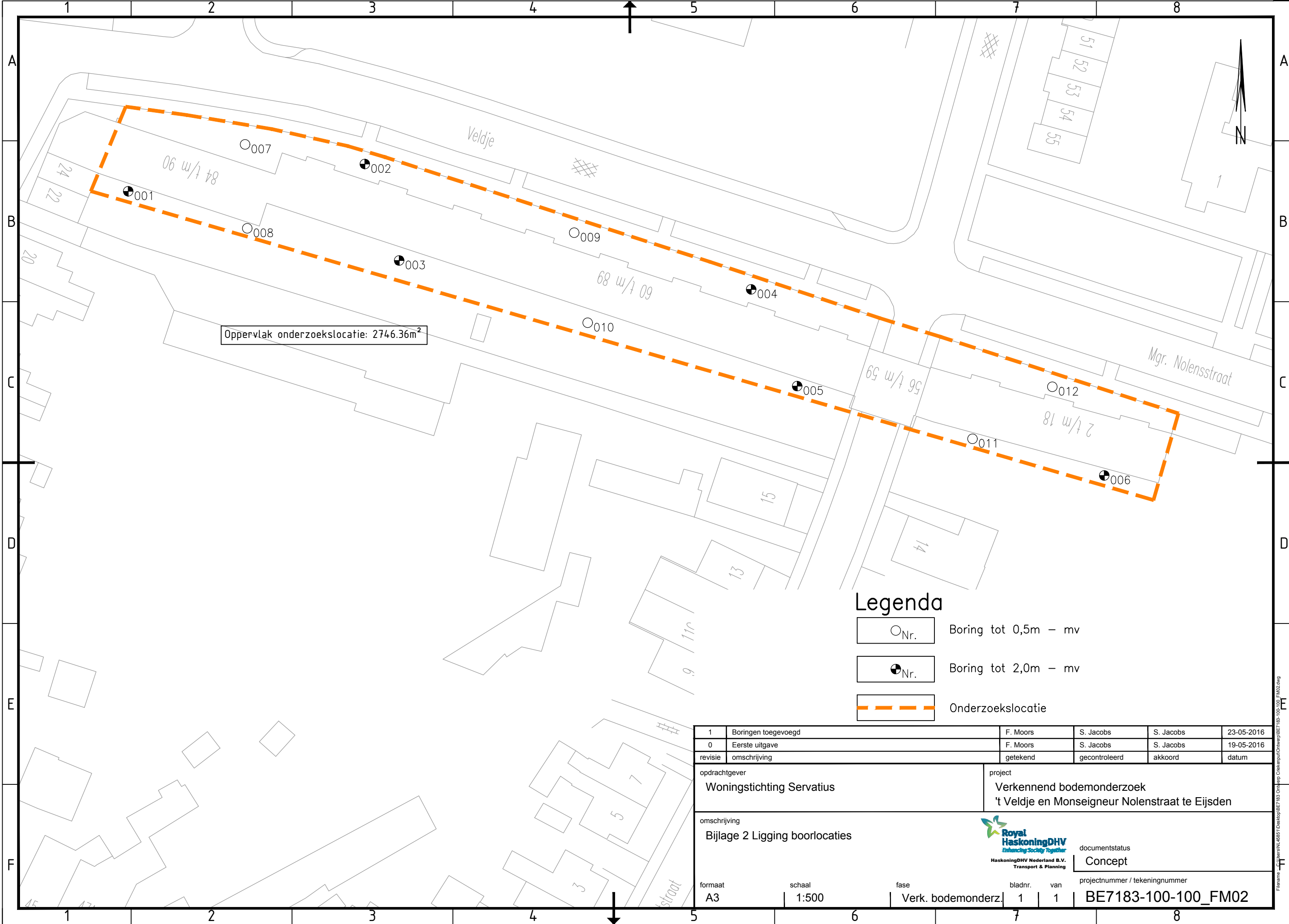
1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie





Bijlage

2 Situatietekening met ligging boorlocaties

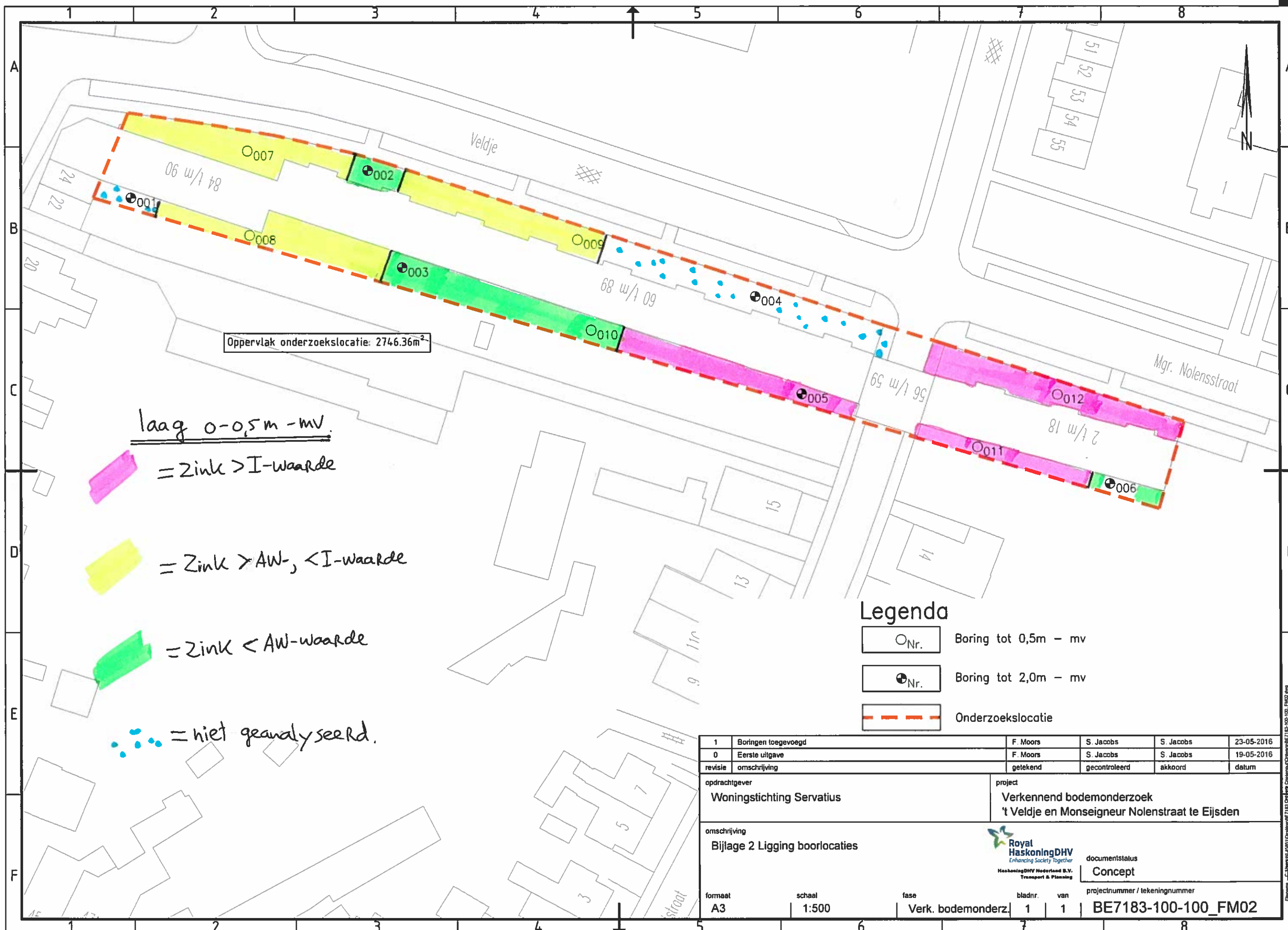


Oppervlak onderzoekslocatie: 2746.36m²

Legenda

- Nr. Boring tot 0,5m – mv
- Nr. Boring tot 2,0m – mv
- Onderzoekslocatie

1	Boringen toegevoegd	F. Moors	S. Jacobs	S. Jacobs	23-05-2016
0	Eerste uitgave	F. Moors	S. Jacobs	S. Jacobs	19-05-2016
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
opdrachtgever Woningstichting Servatius			project Verkennd bodemonderzoek 't Veldje en Monseigneur Nolenstraat te Eijsden		
omschrijving Bijlage 2 Ligging boorlocaties			 documentstatus Concept		
formaat A3	schaal 1:500	fase Verk. bodemonderz.	bladnr. 1	van 1	projectnummer / tekeningnummer BE7183-100-100_FM02



laag 0-0,5m -mv.
= Zink > I-waarde

= Zink > AW-, < I-waarde

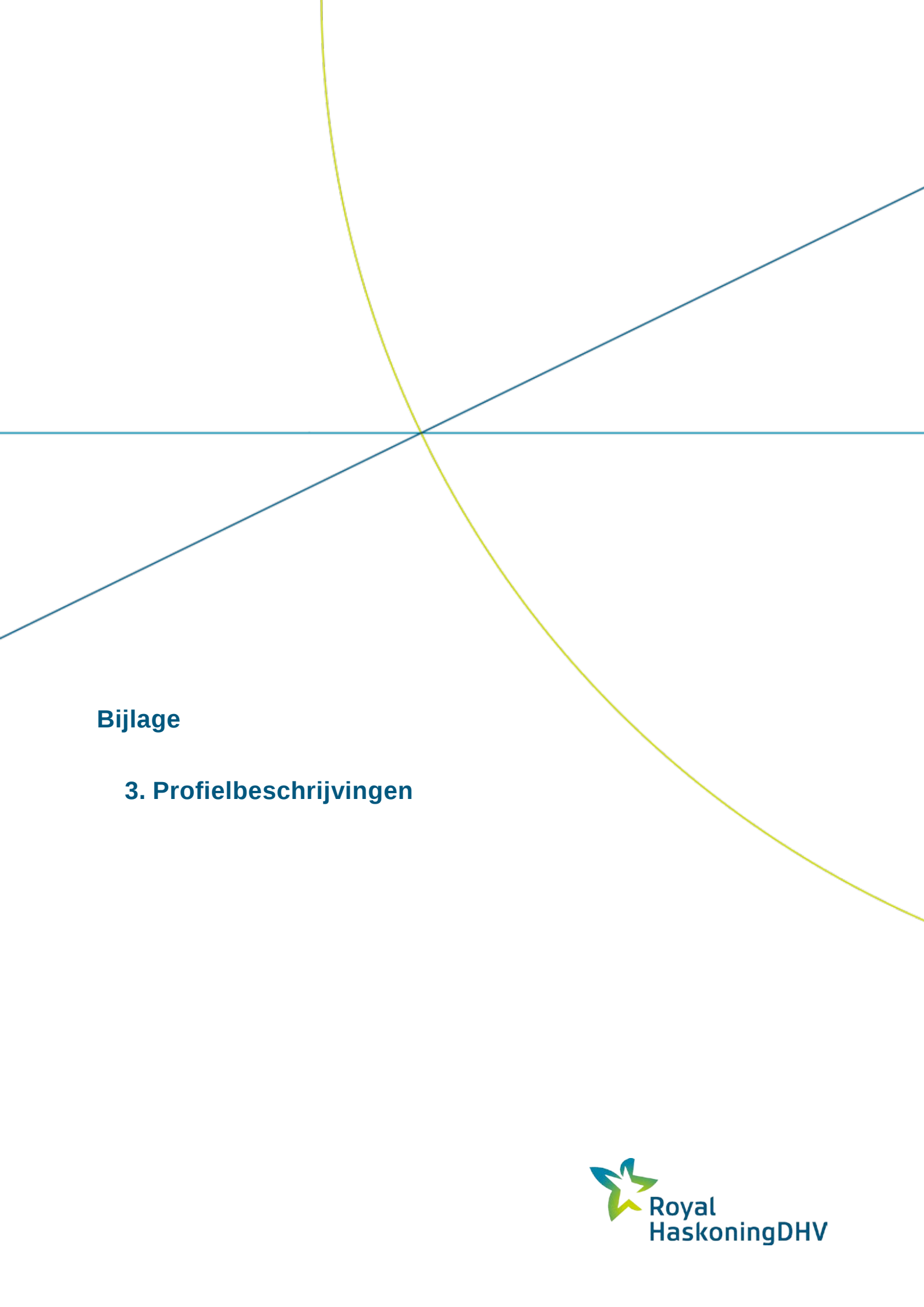
= Zink < AW-waarde

= niet geanalyseerd.

Legenda

- Nr. Boring tot 0,5m - mv
- Nr. Boring tot 2,0m - mv
- Onderzoekslocatie

1	Boringen toegevoegd	F. Moors	S. Jacobs	S. Jacobs	23-05-2016
0	Eerste uitgave	F. Moors	S. Jacobs	S. Jacobs	19-05-2016
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
opdrachtgever Woningstichting Servatius		project Verkennd bodemonderzoek 't Veldje en Monseigneur Nolenstraat te Eijsden			
omschrijving Bijlage 2 Ligging boorlocaties		 Royal HaskoningDHV Enhancing Society Together HaskoningDHV Nederland B.V. Transport & Planning		documentstatus Concept	
formaat A3	schaal 1:500	fase Verk. bodemonderz.	bladnr. 1	van 1	projectnummer / tekeningnummer BE7183-100-100_FM02



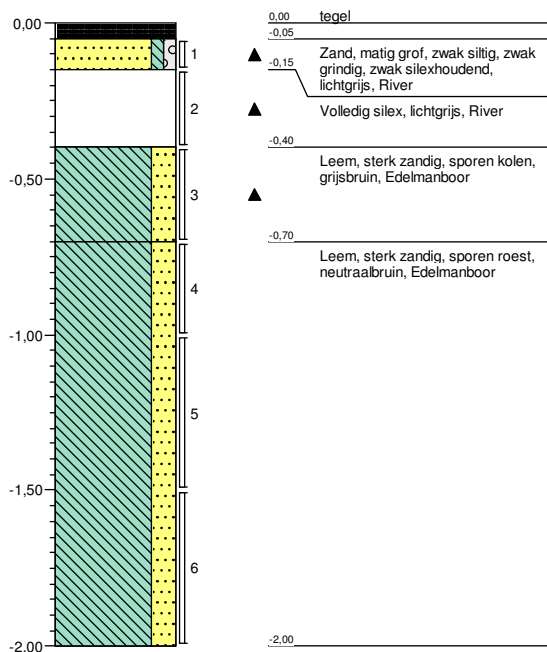
Bijlage

3. Profielbeschrijvingen

Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Sloop Mgr Nolenstraat en t Veldje te Eijdsen
 Projectcode: BE7183-100-101

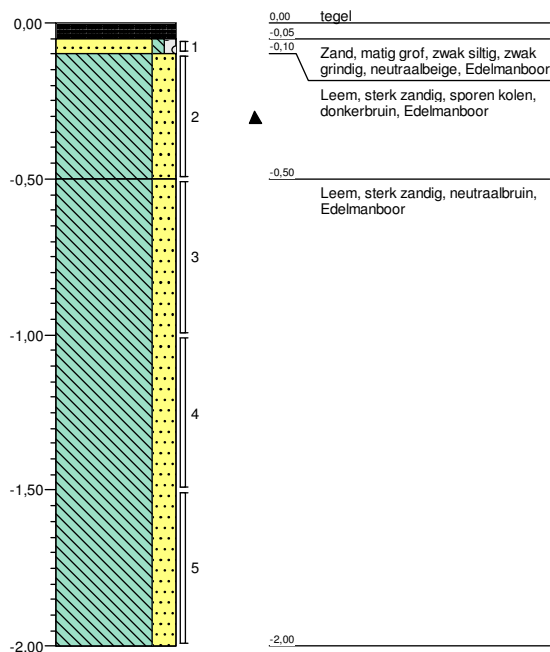
Boring: 001-

Datum: 06-06-2016



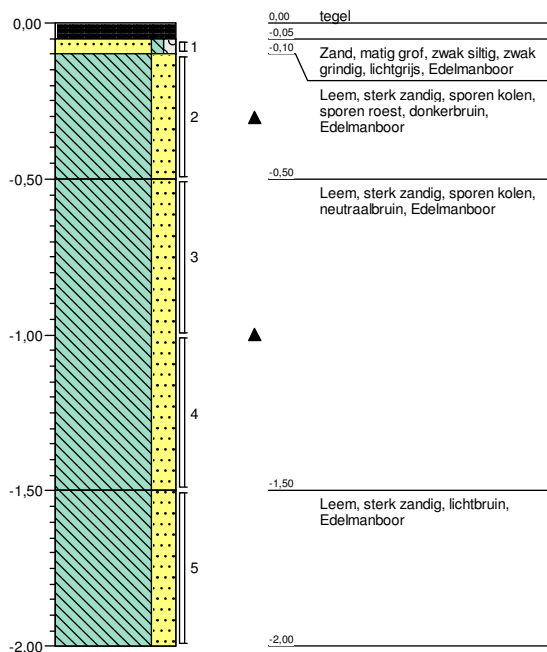
Boring: 002-

Datum: 06-06-2016



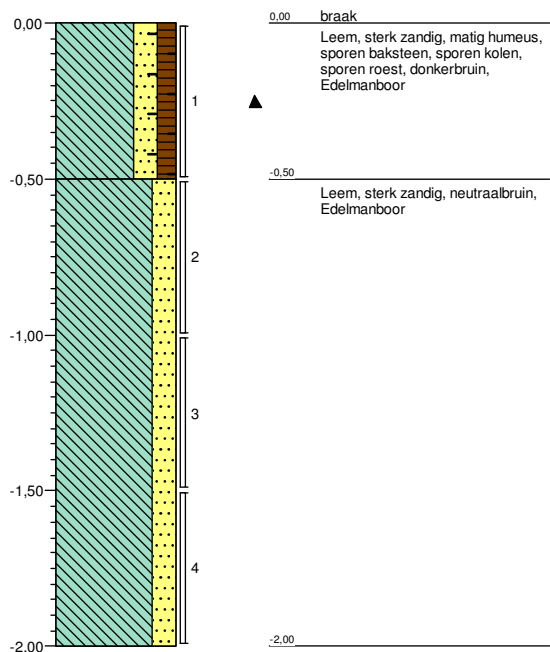
Boring: 003-

Datum: 06-06-2016



Boring: 004-

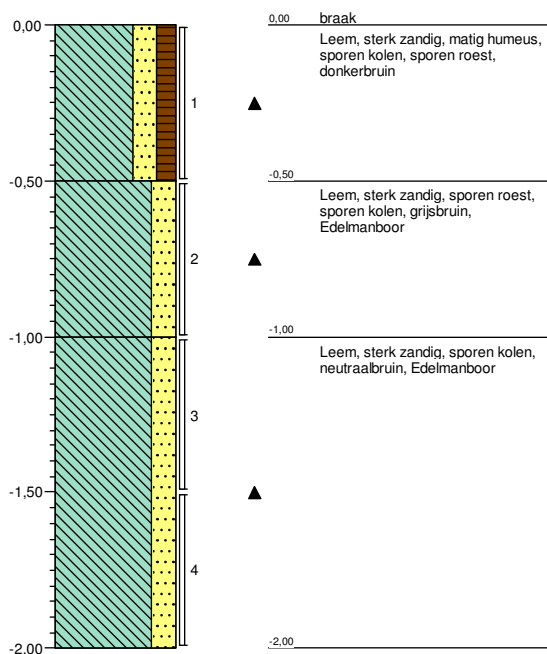
Datum: 06-06-2016



Onderdeel: Boorprofielen
 Projectnaam: Sloop Mgr Nolenstraat en t Veldje te Eijdsen
 Projectcode: BE7183-100-101

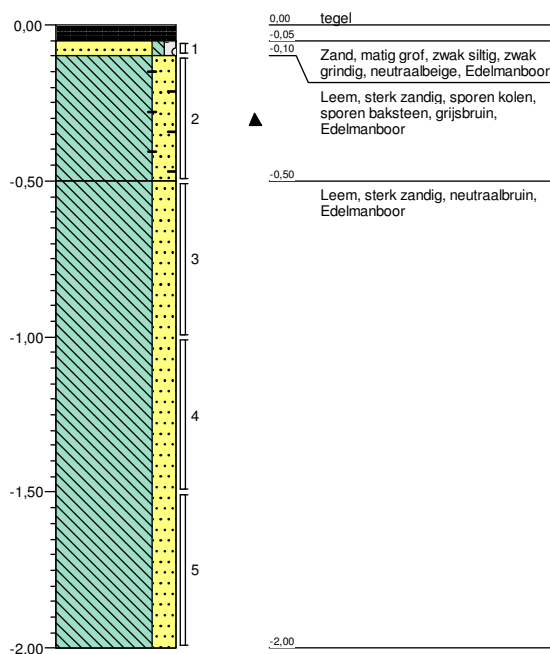
Boring: 005-

Datum: 06-06-2016



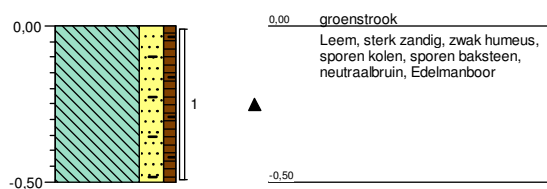
Boring: 006-

Datum: 06-06-2016



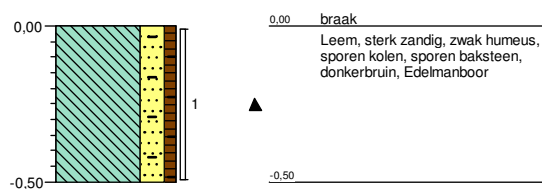
Boring: 007-

Datum: 06-06-2016



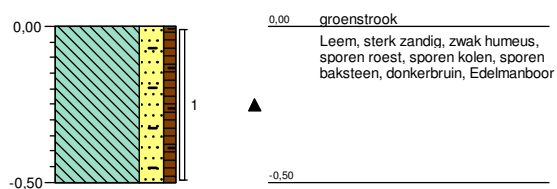
Boring: 008-

Datum: 06-06-2016



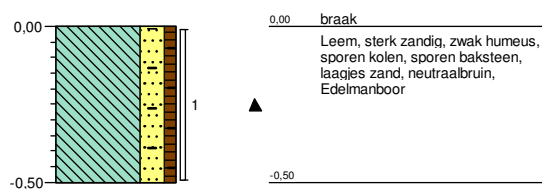
Boring: 009-

Datum: 06-06-2016



Boring: 010-

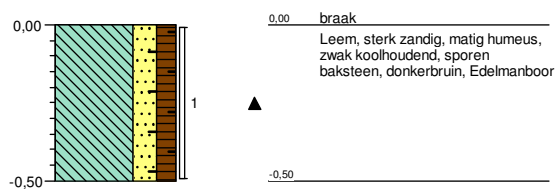
Datum: 06-06-2016



Onderdeel: Boorprofielen
Projectnaam: Sloop Mgr Nolenstraat en t Veldje te Eijsden
Projectcode: BE7183-100-101

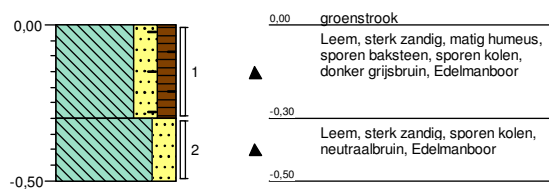
Boring: 011-

Datum: 06-06-2016



Boring: 012-

Datum: 06-06-2016



Bijlage

4. Analyseresultaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.
S. Jacobs

Datum 14.06.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 589892

ANALYSERAPPORT

Opdracht 589892 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE7183-100-101 Sloop Mgr Nolenstraat en t Veldje te Eijsden
Opdrachtacceptatie 07.06.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 589892 Bodem / Eluaat

Monsteromschrijving			
605119	MM1 002 (5-10) 003 (5-10) 005 (0-50) 006 (5-10) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-30)	605130	MM2 001 (40-70) 003 (50-100) 003 (100-150) 005 (50-100) 005 (100-150) 005 (150-200)
605137	MM3 001 (70-100) 001 (150-200) 002 (50-100) 002 (100-150) 002 (150-200) 003 (150-200) 004 (50-100) 004 (150-200) 006 (50-100) 006 (150-200)		
Monstername			
605119	06.06.2016	605130	06.06.2016
605137	06.06.2016		
Barcode			
605119	AG1390377D, AG1390379F, AG1390384B, AG1390387E, AG1390389G, AG13903908, AG13906406, AG1390645B, AG1390648E, AG13906518	605130	AG1390376C, AG1390378E, AG13903807, AG13903818, AG1390385C, AG1390655C
605137	AG1390374A, AG1390375B, AG13903829, AG1390383A, AG13903919, AG13906439, AG1390644A, AG1390646C, AG1390647D, AG1390649F		

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 589892 Bodem / Eluaat

Eenheid

605119

605130

605137

MM1 002 (5-10) 003 (5-10) 005 (0-50) 006 (5-10) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50)
MM2 001 (40-70) 003 (50-100) 003 (100-150) 005 (0-100) 005 (100-150) 005 (150-200)
MM3 001 (70-100) 001 (150-200) 002 (50-100) 002 (100-150) 002 (150-200) 003 (50-100) 003 (100-150) 004 (50-100) 004 (150-200) 006 (50-100) 006 (150-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	84,2	82,2	82,3
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,2 ^{xj}	0,4 ^{xj}	0,3 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	12	23	25
---	----------------	------	----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
---	--------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	200	86	75
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,5	0,23	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,7	12	11
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	31	19	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,21	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	110	19	12
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	23	28	25
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	620	1100	58

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,23	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,67	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,43	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,2 [#]	0,35 [#]	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	68	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	18	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	17	<4	<4
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	10	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	9	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 589892 Bodem / Eluaat

Eenheid	605119	605130	605137
---------	--------	--------	--------

MM1 002 (5-10) 003 (5-10) 005 (0-50) 006 (5-10) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50)	MM2 001 (40-70) 003 (50-100) 003 (100-150) 005 (0-100) 005 (100-150) 005 (150-200)	MM3 001 (70-100) 001 (150-200) 002 (50-100) 002 (100-150) 002 (150-200) 003 (150-200) 004 (50-100) 004 (150-200) 006 (50-100) 006 (150-200)
---	--	---

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5
------------------------------	----------	----	----	----

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 07.06.2016

Einde van de analyses: 14.06.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 589892 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Cadmium (Cd)
Kobalt (Co) Lood (Pb) Kwik (Hg) Zink (Zn) Molybdeen (Mo) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer	BE7183-100-101	Begin van de analyses:	07.06.2016
Projectnaam	Sloop Mgr Nolenstraat en t Veldje te Eijsden	Einde van de analyses:	14.06.2016

Monstergegevens

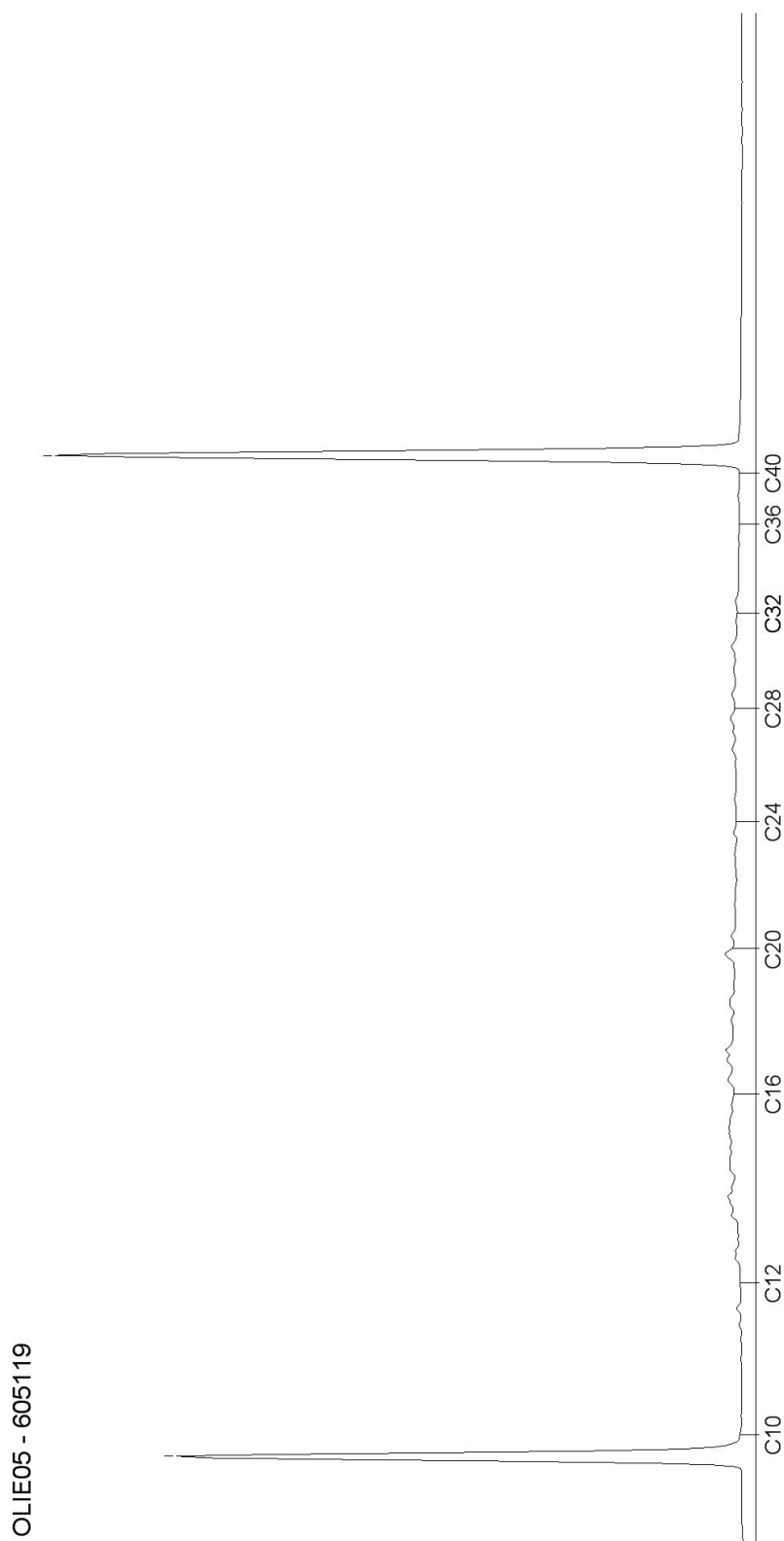
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
605119	AG1390377D	002	06.06.16	07.06.16
605119	AG1390379F	005	06.06.16	07.06.16
605119	AG1390384B	010	06.06.16	07.06.16
605119	AG1390387E	007	06.06.16	07.06.16
605119	AG1390389G	003	06.06.16	07.06.16
605119	AG13903908	008	06.06.16	07.06.16
605119	AG13906406	006	06.06.16	07.06.16
605119	AG1390645B	012	06.06.16	07.06.16
605119	AG1390648E	011	06.06.16	07.06.16
605119	AG13906518	009	06.06.16	07.06.16
605130	AG1390376C	005	06.06.16	07.06.16
605130	AG1390378E	005	06.06.16	07.06.16
605130	AG13903807	003	06.06.16	07.06.16
605130	AG13903818	005	06.06.16	07.06.16
605130	AG1390385C	003	06.06.16	07.06.16
605130	AG1390655C	001	06.06.16	07.06.16
605137	AG1390374A	002	06.06.16	07.06.16
605137	AG1390375B	002	06.06.16	07.06.16
605137	AG13903829	003	06.06.16	07.06.16
605137	AG1390383A	002	06.06.16	07.06.16
605137	AG13903919	001	06.06.16	07.06.16
605137	AG13906439	006	06.06.16	07.06.16
605137	AG1390644A	001	06.06.16	07.06.16
605137	AG1390646C	006	06.06.16	07.06.16
605137	AG1390647D	004	06.06.16	07.06.16
605137	AG1390649F	004	06.06.16	07.06.16

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 589892, Analysis No. 605119, created at 10-jun-2016 7:08:37

Monsteromschrijving: MM1 002 (5-10) 003 (5-10) 005 (0-50) 006 (5-10) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-30)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

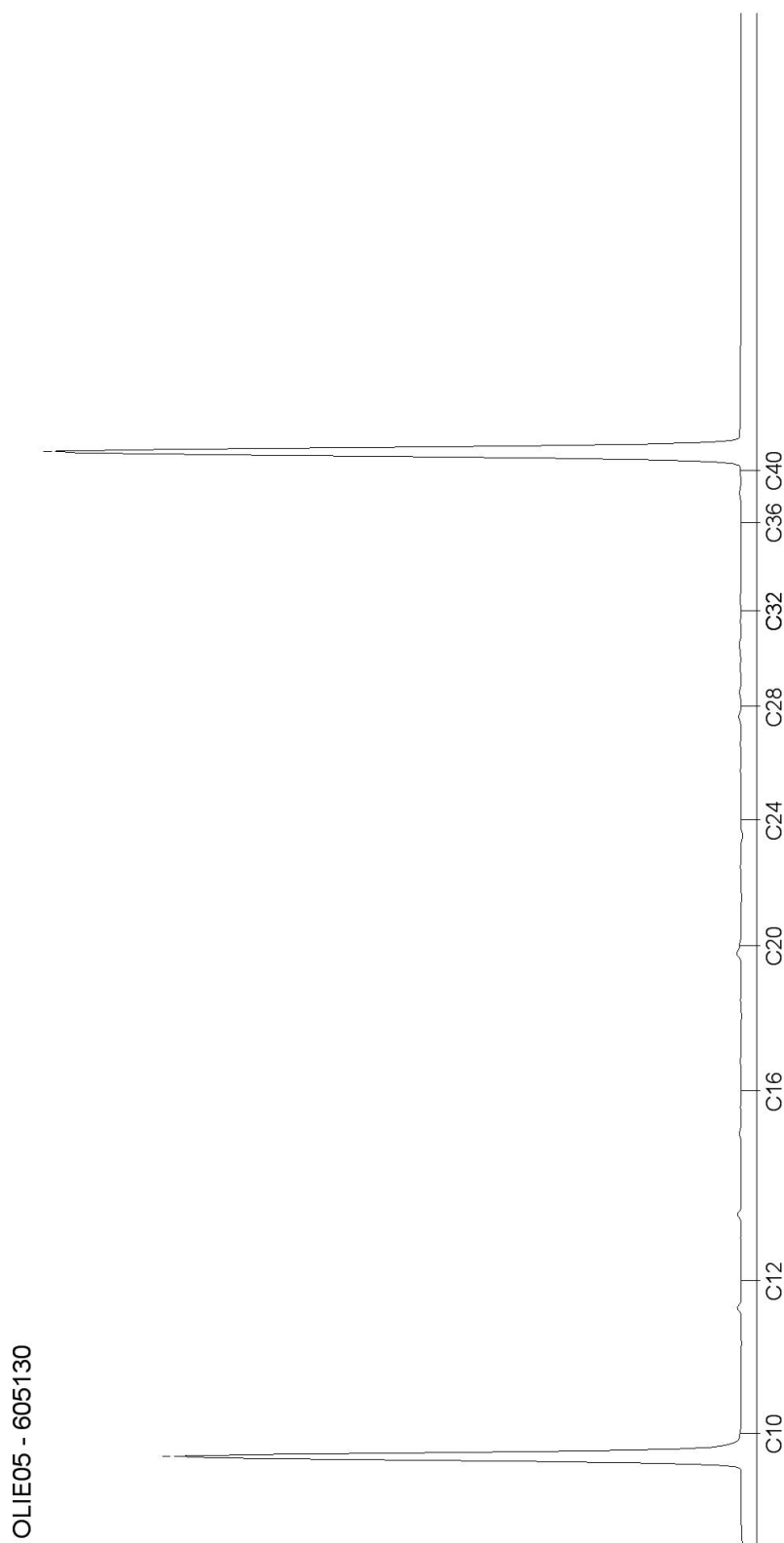


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 589892, Analysis No. 605130, created at 10-jun-2016 7:08:37

Monsteromschrijving: MM2 001 (40-70) 003 (50-100) 003 (100-150) 005 (50-100) 005 (100-150) 005 (150-200)



Blad 2 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

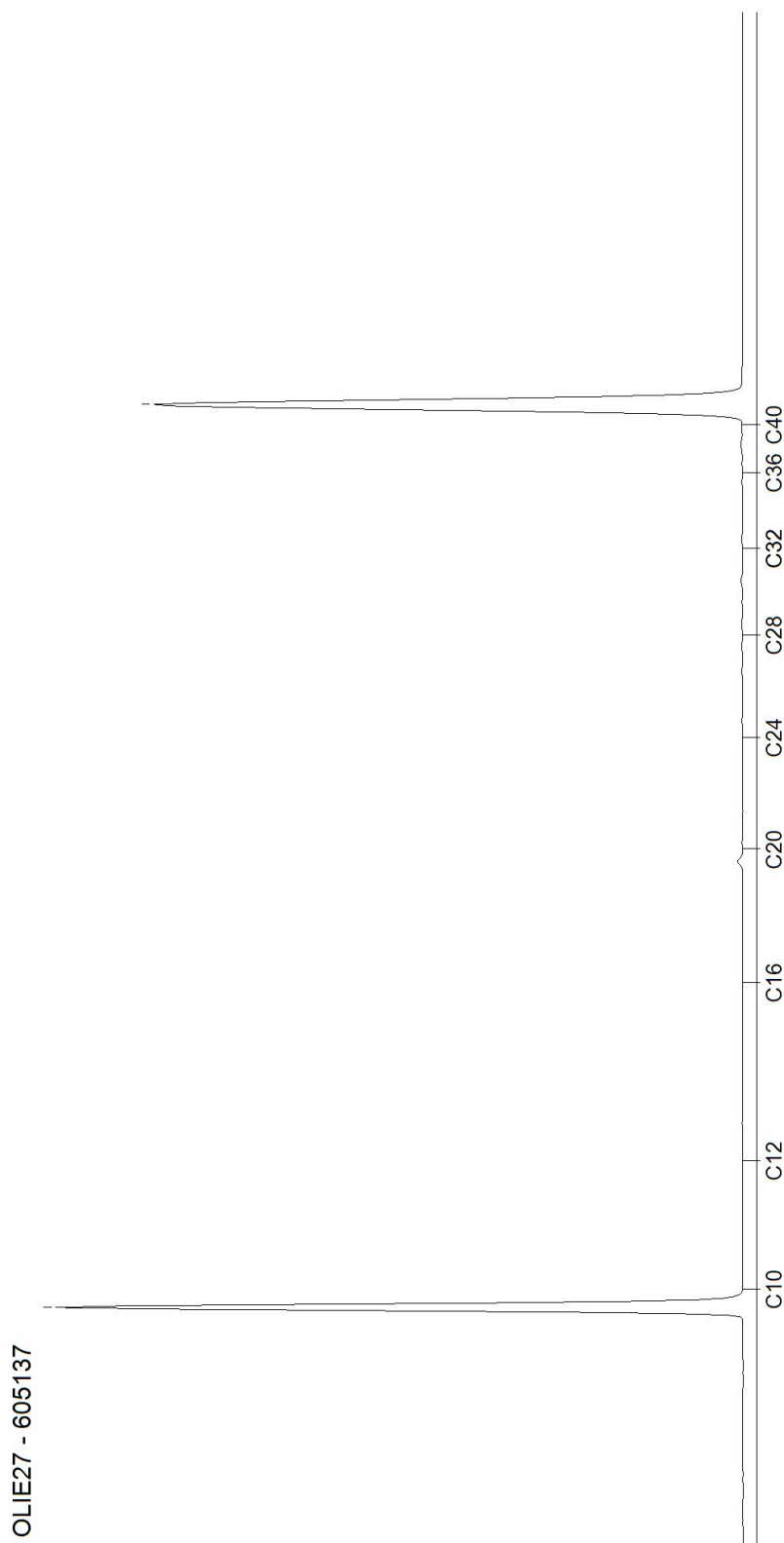


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 589892, Analysis No. 605137, created at 10-jun-2016 6:54:47

Monsteromschrijving: MM3 001 (70-100) 001 (150-200) 002 (50-100) 002 (100-150) 002 (150-200) 003 (150-200) 004 (50-100) 004 (150-200) 006 (50-100) 006 (150-200)



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



HaskoningDHV Nederland B.V.
G.E.H.W. Schreuders

Datum 11.07.2016
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 596066

ANALYSERAPPORT

Opdracht 596066 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BE7183-100-101 Sloop Mgr Nolenstraat en t Veldje te Eijsden
Opdrachtacceptatie 06.07.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 596066 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
638475	06.06.2016	001-3 001 (40-70)
638476	06.06.2016	002-1 002 (5-10)
638477	06.06.2016	003-1 003 (5-10)
638478	06.06.2016	003-3 003 (50-100)
638479	06.06.2016	003-4 003 (100-150)

Eenheid

638475
001-3 001 (40-70)

638476
002-1 002 (5-10)

638477
003-1 003 (5-10)

638478
003-3 003 (50-100)

638479
003-4 003 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S	Droge stof %	81,2	91,9	94,1	81,8	81,4

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Zink (Zn) mg/kg Ds	210	73	26	77	570
---	--------------------	-----	----	----	----	-----

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 596066 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
638480	06.06.2016	005-1 005 (0-50)
638481	06.06.2016	005-2 005 (50-100)
638482	06.06.2016	005-3 005 (100-150)
638483	06.06.2016	005-4 005 (150-200)
638484	06.06.2016	006-1 006 (5-10)

Eenheid

638480	638481	638482	638483	638484
005-1 005 (0-50)	005-2 005 (50-100)	005-3 005 (100-150)	005-4 005 (150-200)	006-1 006 (5-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S	Droge stof %	80,9	82,0	82,8	83,6	95,9

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	770	170	68	53	20
---	-----------	----------	-----	-----	----	----	----

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 596066 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
638485	06.06.2016	007-1 007 (0-50)
638486	06.06.2016	008-1 008 (0-50)
638487	06.06.2016	009-1 009 (0-50)
638488	06.06.2016	010-1 010 (0-50)
638489	06.06.2016	011-1 011 (0-50)

Eenheid

638485
007-1 007 (0-50)

638486
008-1 008 (0-50)

638487
009-1 009 (0-50)

638488
010-1 010 (0-50)

638489
011-1 011 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S	Droge stof %	80,7	82,6	76,8	80,7	80,6

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
---	--------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	260	320	330	530	1400
---	-----------	----------	-----	-----	-----	-----	------

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 596066 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
638490	06.06.2016	012-1 012 (0-30)

Eenheid 638490
012-1 012 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	72,9

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Zink (Zn) mg/kg Ds	2000
---	--------------------	------

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 06.07.2016

Einde van de analyses: 09.07.2016

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 596066

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof 638475, 638476, 638477, 638478, 638479, 638480, 638481, 638482, 638483, 638484, 638485,
638486, 638487, 638488, 638489, 638490

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer	BE7183-100-101	Begin van de analyses:	06.07.2016
Projectnaam	Sloop Mgr Nolenstraat en t Veldje te Eijsden	Einde van de analyses:	09.07.2016

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
638475	AG1390655C	001	06.06.16	06.07.16
638476	AG1390377D	002	06.06.16	06.07.16
638477	AG1390389G	003	06.06.16	06.07.16
638478	AG13903807	003	06.06.16	06.07.16
638479	AG1390385C	003	06.06.16	06.07.16
638480	AG1390379F	005	06.06.16	06.07.16
638481	AG1390376C	005	06.06.16	06.07.16
638482	AG1390378E	005	06.06.16	06.07.16
638483	AG13903818	005	06.06.16	06.07.16
638484	AG13906406	006	06.06.16	06.07.16
638485	AG1390387E	007	06.06.16	06.07.16
638486	AG13903908	008	06.06.16	06.07.16
638487	AG13906518	009	06.06.16	06.07.16
638488	AG1390384B	010	06.06.16	06.07.16
638489	AG1390648E	011	06.06.16	06.07.16
638490	AG1390645B	012	06.06.16	06.07.16

Bijlage

5. Toetsingsresultaten Wbb en Bbk

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
001	2,00	0,05 - 0,15	Zand	zwak silexhoudend
		0,15 - 0,40		volledig silex
		0,40 - 0,70	Leem	sporen kolen
002	2,00	0,10 - 0,50	Leem	sporen kolen
003	2,00	0,10 - 0,50	Leem	sporen kolen
		0,50 - 1,50	Leem	sporen kolen
004	2,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen baksteen, sporen kolen
005	2,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen kolen
		1,00 - 2,00	Leem	sporen kolen
006	2,00	0,10 - 0,50	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
007	0,50	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
008	0,50	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
009	0,50	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen, sporen baksteen
010	0,50	0,00 - 0,50	Leem	sporen kolen, sporen baksteen, laagjes zand
011	0,50	0,00 - 0,50	Leem	zwak koolhoudend, sporen baksteen
012	0,50	0,00 - 0,30	Leem	sporen baksteen, sporen kolen
		0,30 - 0,50	Leem	sporen kolen

Tabel 2: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	002 (0,05 - 0,10) 003 (0,05 - 0,10) 005 (0,00 - 0,50) 006 (0,05 - 0,10) 007 (0,00 - 0,50) 008 (0,00 - 0,50) 009 (0,00 - 0,50) 010 (0,00 - 0,50) 011 (0,00 - 0,50) 012 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM2	0,40 - 2,00	001 (0,40 - 0,70) 003 (0,50 - 1,00) 003 (1,00 - 1,50) 005 (0,50 - 1,00) 005 (1,00 - 1,50) 005 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
MM3	0,50 - 2,00	001 (0,70 - 1,00) 001 (1,50 - 2,00) 002 (0,50 - 1,00) 002 (1,00 - 1,50) 002 (1,50 - 2,00) 003 (1,50 - 2,00) 004 (0,50 - 1,00) 004 (1,50 - 2,00) 006 (0,50 - 1,00) 006 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

Tabel 3: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
MM1	0,00 - 0,50	Minerale olie (0,02) Kobalt [Co] (0,01) Nikkel [Ni] (0,03) Koper [Cu] (0,05) Cadmium [Cd] (0,13) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,2) PAK 10 VROM (0,02)	Zink [Zn] (1,43)
MM2	0,40 - 2,00	-	Zink [Zn] (1,93)
MM3	0,50 - 2,00	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

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

Grondmonster		MM1	MM2	MM3						
Certificaatcode		589892	589892	589892						
Boring(en)		002, 003, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012	001, 003, 003, 005, 005, 005	001, 001, 002, 002, 002, 003, 004, 004, 006, 006						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,40 - 2,00	0,50 - 2,00						
Humus	% ds	2,2	0,40	0,30						
Lutum	% ds	12	23	25						
Datum van toetsing		14-6-2016	14-6-2016	14-6-2016						
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	200	344 ⁽⁶⁾		86	92 ⁽⁶⁾		75	75 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,5	2,2	0,13	0,23	0,30	-0,02	<0,20	<0,18	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,7	16,3	0,01	12	13	-0,01	11	11	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	31	47	0,05	19	23	-0,11	13	15	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,21	0,26	0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	110	146	0,2	19	22	-0,06	12	13	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	37	0,03	28	30	-0,08	25	25	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds	620	972	1,43	1100	1262	1,93	58	63	-0,13
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,67	0,67		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,2	0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,2			0,35			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	68	309	0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	%	84,2	84,2 ⁽⁶⁾		82,2	82,2 ⁽⁶⁾		82,3	82,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	12			23			25		
Organische stof (humus)	%	2,2			0,40			0,30		

ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 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

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Humus (% ds)		2,2	0,40	0,30
Lutum (% ds)		12	23	25
Datum van toetsing		14-6-2016	14-6-2016	14-6-2016
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
		Meetw	GSSD	Meetw
METALEN				
Barium [Ba]	mg/kg ds	200	344 ⁽⁶⁾	86
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,5	2,2	0,23
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,7	16,3	12
Koper [Cu]	mg/kg ds	31	47	19
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,21	0,26	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	110	146	19
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	37	28
Zink [Zn]	mg/kg ds	620	972	1100
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050
Fenantheen	mg/kg ds	0,67	0,67	<0,050
Fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,050
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,050
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,2	<0,35
PAK 10 VROM (0,7 factor)	mg/kg ds	2,2		0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032	<0,0010
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	<0,025
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	68	309	<35
OVERIG				
Droge stof	%	84,2	84,2 ⁽⁶⁾	82,2
Lutum	%	12		23
Organische stof (humus)	%	2,2		0,40

Tabel 7: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		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

ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Maximale waarde Wonen
 8,88 : <= Maximale waarde Industrie
 8,88 : Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 1: Overschrijdingstabel uitsplitsing grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden	> AW (+index)	> I (+index)
Uitsplitsing MM1, bovengrond					
002-1	0,05 - 0,10	leem	sporen kolen	-	-
003-1	0,05 - 0,10	leem	sporen kolen	-	-
005-1	0,00 - 0,50	leem	sporen kolen	-	Zink [Zn] (1,84)
006-1	0,05 - 0,10	leem	sporen kolen en baksteen	-	-
007-1	0,00 - 0,50	leem	sporen kolen en baksteen	Zink [Zn] (0,46)	-
008-1	0,00 - 0,50	leem	sporen kolen en baksteen	Zink [Zn] (0,62)	-
009-1	0,00 - 0,50	leem	sporen kolen en baksteen	Zink [Zn] (0,65)	-
010-1	0,00 - 0,50	Leem, laagjes zand	sporen kolen en baksteen	-	-
011-1	0,00 - 0,50	leem	sporen baksteen, zwak koolhoudend	-	Zink [Zn] (3,54)
012-1	0,00 - 0,30	leem	sporen kolen en baksteen	-	Zink [Zn] (5,16)
Uitsplitsing MM2, ondergrond					
001-3	0,40 - 0,70	leem	sporen kolen	Zink [Zn] (0,17)	-
003-3	0,50 - 1,00	leem	sporen kolen	-	-
003-4	1,00 - 1,50	leem	sporen kolen	Zink [Zn] (0,89)	-
005-2	0,50 - 1,00	leem	sporen kolen	Zink [Zn] (0,09)	-
005-3	1,00 - 1,50	leem	sporen kolen	-	-
005-4	1,50 - 2,00	leem	sporen kolen	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

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

Grondmonster		001-3	002-1	003-1
Certificaatcode		596066	596066	596066
Boring(en)		001	002	003
Traject (m -mv)		0,40 - 0,70	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10
Humus	% ds	0,40	2,2	2,2
Lutum	% ds	23	12	12
Datum van toetsing		11-7-2016	11-7-2016	11-7-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Grondsoort		Leem	Zand	Zand
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Zink [Zn]	mg/kg ds	210 241 0,17	73 114 -0,04	26 41 -0,17
OVERIG				
Droge stof	%	81,2 81,2 ⁽⁶⁾	91,9 91,9 ⁽⁶⁾	94,1 94,1 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		003-3	003-4	005-1
Certificaatcode		596066	596066	596066
Boring(en)		003	003	005
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,00 - 1,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,40	0,40	2,2
Lutum	% ds	23	23	12
Datum van toetsing		11-7-2016	11-7-2016	11-7-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
Grondsoort		Leem	Leem	Leem
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Zink [Zn]	mg/kg ds	77 88 -0,09	570 654 0,89	770 1207 1,84
OVERIG				
Droge stof	%	81,8 81,8 ⁽⁶⁾	81,4 81,4 ⁽⁶⁾	80,9 80,9 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		005-2	005-3	005-4
Certificaatcode		596066	596066	596066
Boring(en)		005	005	005
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	1,00 - 1,50	1,50 - 2,00
Humus	% ds	0,40	0,40	0,40
Lutum	% ds	23	23	23
Datum van toetsing		11-7-2016	11-7-2016	11-7-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Grondsoort		Leem	Leem	Leem
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Zink [Zn]	mg/kg ds	170 195 0,09	68 78 -0,11	53 61 -0,14
OVERIG				
Droge stof	%	82,0 82,0 ⁽⁶⁾	82,8 82,8 ⁽⁶⁾	83,6 83,6 ⁽⁶⁾

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		006-1	007-1	008-1
Certificaatcode		596066	596066	596066
Boring(en)		006	007	008
Traject (m -mv)		0,05 - 0,10	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,2	2,2	2,2
Lutum	% ds	12	12	12
Datum van toetsing		11-7-2016	11-7-2016	11-7-2016
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Grondsoort		Zand	Leem	Leem
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Zink [Zn]	mg/kg ds	20 31 -0,19	260 408 0,46	320 502 0,62
OVERIG				
Droge stof	%	95,9 95,9 ⁽⁶⁾	80,7 80,7 ⁽⁶⁾	82,6 82,6 ⁽⁶⁾

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		009-1	010-1	011-1
Certificaatcode		596066	596066	596066
Boring(en)		009	010	011
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,2	2,2	2,2
Lutum	% ds	12	12	12
Datum van toetsing		11-7-2016	11-7-2016	11-7-2016
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde
Grondsoort		Leem	Leem	Leem
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Zink [Zn]	mg/kg ds	330 517 0,65		1400 2195 3,54
OVERIG				
Droge stof	%	76,8 76,8 ⁽⁶⁾	80,7 80,7 ⁽⁶⁾	80,6 80,6 ⁽⁶⁾

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		012-1		
Certificaatcode		596066		
Boring(en)		012		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,2		
Lutum	% ds	12		
Datum van toetsing		11-7-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		
Grondsoort		Leem		
		Meetw GSSD Index		
METALEN				
Zink [Zn]	mg/kg ds	2000 3135 5,16		
OVERIG				
Droge stof	%	72,9 72,9 ⁽⁶⁾		

ng : niet gemeten
 -- : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -