



Verkennend bodemonderzoek

Conform NEN 5740

Auteur: Dhr. Ing. J.M.H. van Abeelen

Controle: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Veldwerk: Dhr. M. van Kordelaar
Dhr. B. Brouwer
Dhr. M. van Hassel
Dhr. R Uittenbogaard
Dhr. E. Hörst

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Verkennend bodemonderzoek

Locatie: Het Hoefsvengebied,
Akkerlanen Waalwijk

Projectnummer: 18-655

Datum: 26-2-2019



Samenvatting

Ter plaatse van is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 16 ha. en is in gebruik voor agrarische doeleinden. Naar aanleiding van de geplande ontwikkeling van nieuwbouwwoningen is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem verhogingen van lood en kwik ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

In het grondwater worden verhogingen van barium, cadmium, koper, nikkel, zink en minerale olie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot het huidige en/of toekomstige gebruik van de locatie.



Inhoud

1. Inleiding.....	1
2. Vooronderzoek.....	2
3. Veldwerkzaamheden.....	3
3.1 Onderzoeksstrategie.....	3
3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond.....	3
3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater.....	5
4. Analyseresultaten.....	6
4.1 Toetsing analyseresultaten.....	6
4.2 Interpretatie analyseresultaten.....	7
5. Conclusie en aanbevelingen.....	8

Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek

Bijlage 3. Vooronderzoek

Bijlage 4. Veldwerkverslag

Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

Bijlage 6. Analysecertificaten

Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 9. Certificaat

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.



1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd op de locatie Het Hoefsvengebied (Akkerlanen) te Waalwijk. De locatie is in gebruik voor agrarische doeleinden.

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande ontwikkeling van nieuwbouwwoningen op de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.



2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3. Het vooronderzoek bestaat o.a. uit het opvragen van bodeminformatie en een deskstudie naar de reeds aanwezige bodeminformatie.

Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden en momenteel in gebruik voor agrarische doeleinden. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor woondoeleinden. Op de locatie is in 2014 historisch onderzoek uitgevoerd door IDDS (kenmerk: 1311F862/ DBI/RAP1, 28-02-2014). Dit onderzoek is toegevoegd in bijlage 3.

Door Terra Milieu is in oktober 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (TM2014.351). Aangezien de rapportage uit 2014 is verjaard en het gebied is uitgebreid met 1 hectare naar totaal 16 hectare is door de omgevingsdienst aangegeven dat er een volledige nieuw onderzoek benodigd is.

In het bodemonderzoek van 2014 zijn in de grond enkele verhogingen van metalen en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. In peilbuis B18 werd nikkel verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde aangetroffen. Op basis van de verhoging is peilbuis B18 nogmaals bemonsterd, de verhoging werd in tweede instantie niet meer waargenomen, het betrof waarschijnlijk een incidentele verhoging.

Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon- en recreatie doeleinden. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 100 meter) zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot de bodem.

Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht. De locatie wordt dan ook als onverdacht beschouwd.



3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. Brouwer, dhr. M. van Kordelaar, dhr. M. van Hassel, dhr. R. Uittenbogaard en dhr. E. Hörst geregistreerd als erkend monsternemers van Bodemflex BV. Bodemflex is een onafhankelijk veldwerkbureau. Het certificaat is opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een grootschalig onverdachte locatie (GR-ONV). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte	Aantal boringen			Aantal analyses		
	0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
<160.000	60	9	17	10	9	17

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond, inclusief Lutum&O.S. (AS3000);
² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van peilbuizen voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op:

- 11-01-2019: Plaatsen peilbuizen (8x) + 2,0 m-mv boringen (2x)
Uitgevoerd door: M. Kordelaar en J. Noordam
- 17-01-2019: Plaatsen peilbuizen (9x) + 2,0 m-mv boringen (7x)
Uitgevoerd door: B. Brouwer, M. van Hassel en J. Noordam
- 19-01-2019 Plaatsen boringen 0,5 m-mv (60x)
Uitgevoerd door: R. Uittenbogaard en E. Hörst

De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn geen bijzonderheden waargenomen.



Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

MB6 is aanvullend op OCB's aangeleverd omdat deze boringen ter plaatse van een boomgaard zijn geplaatst.

Monstercode	Traject (cm-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
MB1	0 - 50	B27+B28+B29+B30+B31+B32	-
MB2	0 - 50	B33+B34+B35+B36+B37+B38	-
MB3	0 - 50	B39+B40+B41+B42+B43+B44	-
MB4	0 - 50	B45+B46+B47+B48+B49+B50	-
MB5	0 - 50	B51+B52+B53+B54+B55+B56+B57+B58	-
MB6 (boomgaard)	0 - 50	B59+B60+B61+B62+B63	-
MB7	0 - 50	B64+B65+B66+B67+B68+B69	-
MB8	0 - 50	B70+B71+B72+B73+B76+B77	-
MB9	0 - 50	B74+B75+B78+B79+B80	-
MB10	0 - 50	B81+B82+B83+B84+B85+B86	-
M01	50 - 200	B3+B4+B19	-
M02	50 - 200	B5+B10+B20	-
M03	50 - 200	B12+B23+B26	-
M04	50 - 200	B16+B17+B25	-
M05	50 - 200	B13+B15	-
M06	50 - 200	B8+B9+B22	-
M07	50 - 200	B7+B21+B24	-
M08	50 - 200	B6+B11+B14	-
M09	50 - 200	B1+B2+B18	-



3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is uitgevoerd op 24-01-2019 en 26-01-2019. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht en onderstaande monster(s) ter analyse aangeleverd.

Monstercode	Filterstelling (cm-mv)	GWS ¹	Ec (µS/cm)	pH	Temp. ² (° C)	Troebelheid
B1	200 - 300	90	100	-	9,7	50,3
B2	200 - 300	119	170	-	9,5	44,8
B3	200 - 300	126	300	-	4,1	59,3
B4	200 - 300	124	140	-	3,8	69,7
B5	200 - 300	168	330	-	4,4	24,8
B6	200 - 300	82	140	-	9,4	36,1
B7	200 - 300	102	140	-	9,5	25,1
B8	200 - 300	110	300	-	9,0	33,3
B9	200 - 300	108	90	-	9,3	45,7
B10	200 - 300	151	70	-	4,2	28,5
B11	200 - 300	80	130	-	9,4	20
B12	200 - 300	140	220	-	3,6	30
B13	200 - 300	149	230	-	8,9	18,7
B14	200 - 300	130	70	-	9,0	27,5
B15	200 - 300	151	260	-	3,0	44,7
B16	200 - 300	151	670	-	3,0	77,4
B17	200 - 300	150	550	-	3,0	35,3

¹ GWB16S: Grondwaterstand, ² Temp.: Temperatuur

Een te hoge NTU-waarde (>10 NTU) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot herbemonstering van de peilbuis worden besloten.



4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. De concentraties welke in het lab worden gemeten worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
MB1	-			
MB2	-			
MB3				
MB4	-			
MB5	-			
MB6	-			
MB7	-			
MB8	-			
MB9	-			
MB10	Lood	90		
MO1	-			
MO2	-			
MO3	-			
MO4	-			
MO5	-			
MO6	-			
MO7	-			
MO8	-			
MO9	Kwik	0,13		

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.



Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	-			
B2	Cadmium Nikkel Zink	0,82 21 240		
B3	Barium Cadmium Koper Nikkel Zink	55 0,52 25 28 160		
B4	-			
B5	Barium Koper	52 18		
B6	Nikkel	27		
B7	Koper Nikkel Zink	17 21 130		
B8	Koper Nikkel	25 31		
B9	Koper Minerale olie	16 91		
B10	Koper	16		
B11	Nikkel	23		
B12	Koper	28		
B13	Barium	87		
B14	Cadmium Nikkel Zink	0,43 20 410		
B15	Barium Koper	110 24		
B16	Barium Cadmium	240 0,54		
B17	-			

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

4.2 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen van lood en kwik ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In het grondwater worden verhogingen van barium, cadmium, koper, nikkel, zink en minerale olie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.



5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de bodem verhogingen van lood en kwik ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen.

In het grondwater worden verhogingen van barium, cadmium, koper, nikkel, zink en minerale olie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

De locatie kan daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren.

Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot het huidige en/of toekomstige gebruik van de locatie.

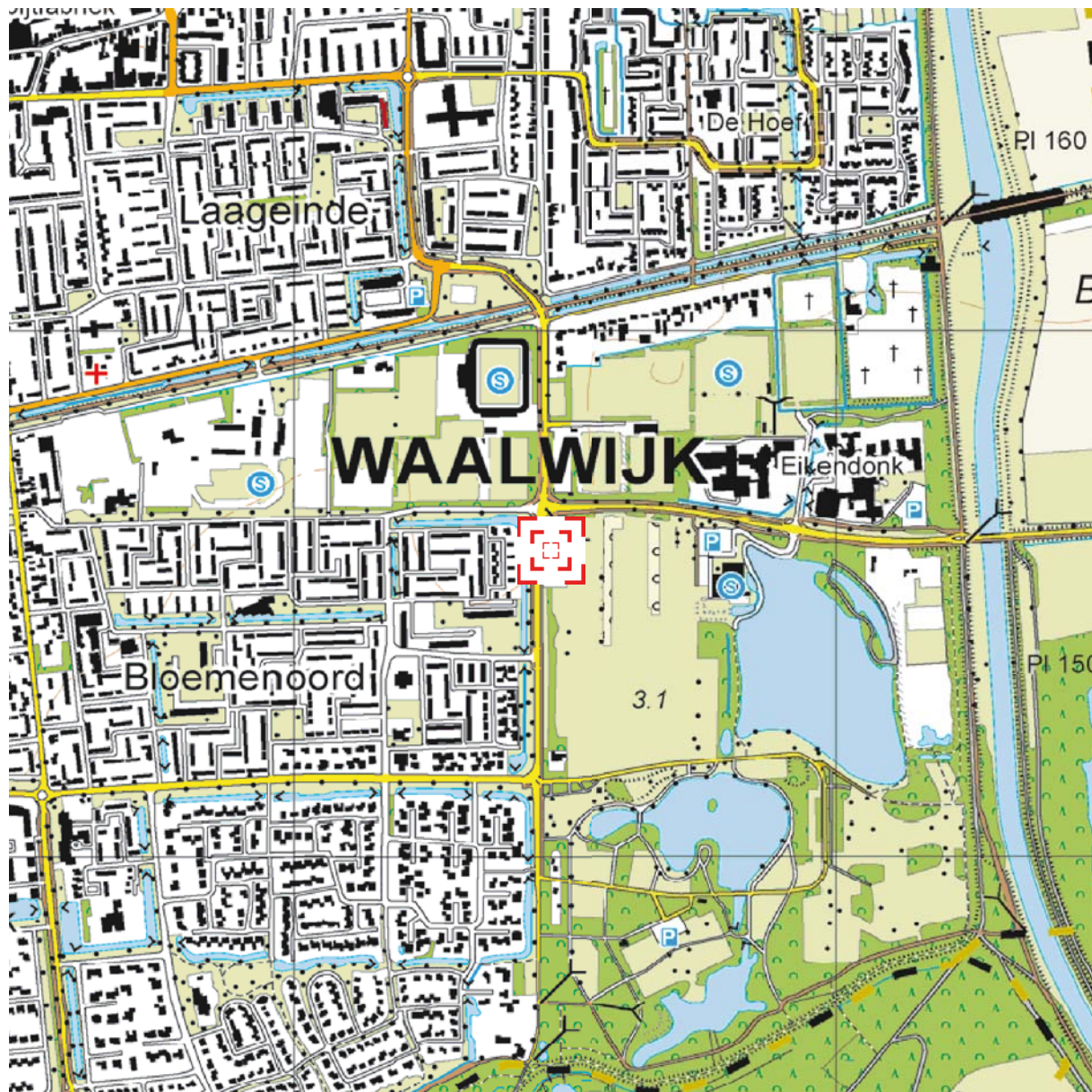
Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.




Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WAALWIJK H 281
 Akkerlaan 17, 5143 ND WAALWIJK
 CC-BY Kadaster.



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













Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek



▣  Percelen uitgesloten van onderzoek

Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Legenda		Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde		
 Boring tot 0,5 m-mv	 Analyse bovengrond	 Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde		
 Boring tot 2,0 m-mv	 Analyse ondergrond	 Analyse grond(water) >Tussenwaarde		
 Boring met peilbuis	 Niet geanalyseerd	 Analyse grond(water) >Interventiewaarde		



Verkennd bodemonderzoek - Hoefsven, Waalwijk	
Opdrachtgever: Kuiper Compagnons	Projectnummer: 18-655
Adres: Van Nelleweg	Kadastraal Sectie: -
Postcode, plaats: 3004 HA Rotterdam	Schaal 1:2000

FLEXIBEL, DESKUNDIG en TOEGANKELIJK
 Postbus 72 | 5275 ZH Den Dungen | www.terramilieu.nl
 Tel. 0413 82 00 20 | Fax 0413 82 00 25 | info@terramilieu.nl



Bijlage 3. Vooronderzoek

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd. Op locatie is in 2014 een uitgebreid vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd door IDDS (kenmerk: 1311F862/ DBI/RAP1, 28-02-2014). Omdat de onderzoekslocatie sindsdien niet gewijzigd is, is dit onderzoek nog representatief voor de huidige situatie. Het rapport is verderop in deze bijlage toegevoegd.

Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- BAG-viewer;
- Bodemloket.

Bodemloket

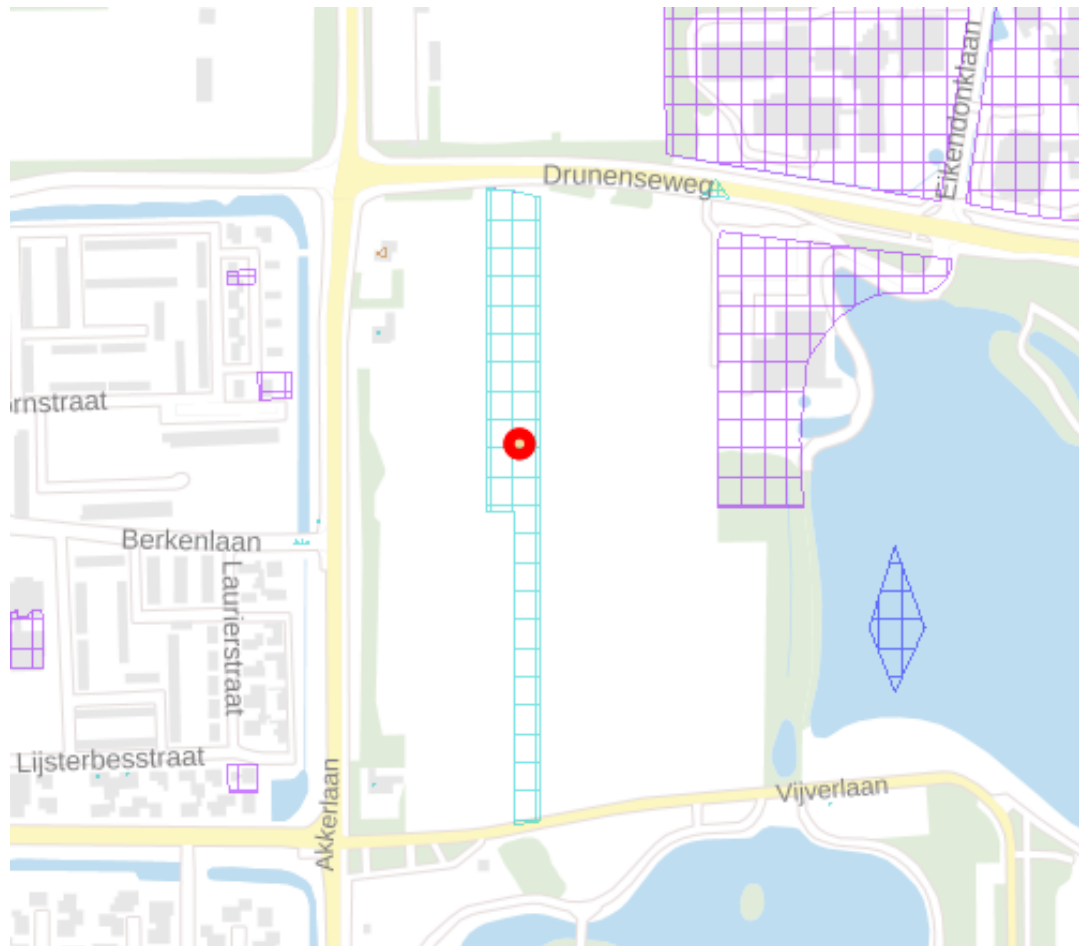
Hieronder volgt een samenvatting van de informatie uit het omgevings-/ bodemloket.



Rapport Bodemloket

NB086703781
DRUNENSEWEG ong.

Datum: 10-01-2019



Legenda


Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: DRUNENSEWEG ong.
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB086703781
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA086700391
Adres: DRUNENSEWEG ong. Waalwijk
Gegevensbeheerder: Waalwijk
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	VBP Holland	00.M.1178	2000-09-12
Verkennd onderzoek NVN 5740	Milieu meetdienst		1994-01-27

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Drunenseweg
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: NB086703780
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA086700392
Adres: DRUNENSEWEG WAALWIJK
Gegevensbeheerder: Waalwijk
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Bouwstoffenbesluit	VBP Holland	02,bsb.1509	2002-08-20

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Saneringsinformatie

1.6

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Vanaf 1 september is i.v.m. overgang naar een nieuw BIS de bodeminformatie van de Provincie Noord-Brabant en van de meeste gemeenten binnen Noord-Brabant op bodemloket mogelijk niet meer up-to-date.

Neemt u in alle gevallen contact op met de relevante omgevingsdienst voor meer informatie.

- Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (locaties gelegen in Midden- en West Brabant), bodemloket@OMWB.nl, 013-2060200;
 - Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (locaties gelegen in Noord- en Zuid-Oost Brabant), bodemloket@ODZOB.nl, 088-3690545;
 - Omgevingsdienst Brabant Noord (locaties gelegen in Noord-Oost Brabant), bodemloket@odbn.nl
- Meer up-to-date informatie vindt u op <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>

Let op: de gemeente waarin de locatie ligt kan aanvullende informatie hebben, u wordt aangeraden ook met de gemeente contact op te nemen.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Asbestverdacht

Op grond van onderstaande basisinformatie wordt beoordeeld of de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem moet worden beschouwd.

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie

De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie wordt niet als asbestverdacht worden beschouwd, aangezien geen van bovenstaande factoren van invloed zijn op de onderzoekslocatie.

Voormalig historisch onderzoek

Door IDDS is reeds een historisch onderzoek opgesteld (kenmerk: 1311F862/DBI/RAP1, 28-02-2014). Omdat de onderzoekslocatie sindsdien niet gewijzigd is, is dit onderzoek nog representatief voor de huidige situatie. Hieronder volgt het rapport.

RAPPORT
betreffende een
historisch onderzoek
conform NEN 5725
De Hoefsven te Waalwijk

Datum : 28 februari 2014
Kenmerk : 1311F862/DBI/rap1
Auteur : De heer D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : C. Brouwer bba
(projectleider)



.....

Opdrachtgever : KuiperCompagnons
: De heer R. Klijn
: Postbus 13060
: 3004 HB Rotterdam

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK.....	4
2.1. ALGEMEEN	4
2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4. HISTORISCHE INFORMATIE	6
3. CONCLUSIES EN ADVIES	6
4. BETROUWBAARHEID.....	8

BIJLAGEN

- 1 Overzichtsk kaart
- 2 Verkavelingssituatie
- 3 Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van KuiperCompagnons is een historisch onderzoek verricht voor de projectlocatie De Hoefsven te Waalwijk.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie alsmede de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Doel van het onderzoek is op basis van de locatiespecifieke informatie (historie en huidige situatie) vast te stellen in hoeverre een verontreiniging van de bodem verwacht kan worden.

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). Echter niet in alle situaties zal na het uitvoeren van een vooronderzoek een compleet bodemonderzoek nodig zijn. De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5725 en omvat in hoofdlijn het verzamelen van informatie over:

- het vroegere gebruik van de locatie en de directe omgeving tot aan het heden, zodat duidelijk is waar potentiële bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden en/of thans plaatsvinden;
- het huidige gebruik van de locatie, zodat duidelijk is waar voor bodemverontreiniging kritische locaties bekend zijn. Deze informatie is tevens van belang, indien een analyse wordt uitgevoerd van de risico's die het gevolg zijn van de bodemverontreiniging;
- het toekomstig gebruik van de locatie. Dit is van belang bij bouw- of herinrichtingsplannen, zodat kan worden beoordeeld of de bodem geschikt is voor de geplande bebouwing en het hierbij horende bodemgebruik. In die gevallen dat van de locatie grond zal worden ontgraven en elders worden toegepast binnen de werkingssfeer van het Bouwstoffenbesluit is het van belang om de te ontgraven partij grond ruimtelijk te kunnen definiëren. Het toekomstig gebruik is ook van belang bij nulsituatie-onderzoek, waarvoor geldt dat de aard van de toekomstige potentiële verontreinigingsbron bekend moet zijn. Aan dit aspect zal in een vervolgfase aandacht worden besteed;
- de bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Leeswijzer

Een beschrijving van de geohydrologie, onderzoekslocatie en de historische informatie is weergegeven in hoofdstuk 2.

In hoofdstuk 3 zijn de conclusies van het vooronderzoek verwoord en gekoppeld, waar mogelijk, aan een bruikbaar advies voor de mogelijk te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 zijn de factoren beschreven die de verkregen resultaten mogelijk beïnvloeden.

2. VOORONDERZOEK

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd op basisniveau conform NEN 5725. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2);
- huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3);
- historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Genoemde afstand betreft een arbitraire keuze.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De informatie is afkomstig uit de door de Dienst Grondwaterverkenning TNO opgestelde grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 44 Oost).

Deklaag

De deklaag op de onderzoekslocatie is ongeveer 7 meter dik. De hydraulische weerstand wordt in de grondwaterkaart niet aangegeven. Uit de veldmetingen blijkt dat de bovenste 2 meter, bestaande uit klei, een gemiddelde doorlaatbaarheid heeft van ongeveer 0,4 m/d, zodat de totale weerstand van deze laag $(2/0,4) = 5$ dagen bedraagt. Uit de veldmetingen blijkt verder dat de doorlatendheid van de onderliggende fijn zandige laag 4,3 m/dag bedraagt. Bij een dikte van 5 m bedraagt de totale weerstand van het tweede deel van de deklaag $(5/4,3) = 1,2$ dag. Uit bovenstaande wordt de totale hydraulisch weerstand van de deklaag geschat op ongeveer 6 dagen.

Eerste watervoerende pakket

Uit de grondwaterkaart blijkt dat de dikte van het eerste watervoerend pakket ongeveer 30 meter bedraagt. De KD-waarde (transmissiviteit) van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op ongeveer 1700 m²/dag. Het verhang op de onderzoekslocatie bedraagt 2 meter per 4 kilometer (0,0005 = 0,5 ‰)

Verticale grondwaterbeweging

Uit de kaarten betreffende de stijghoogten in het eerste watervoerend pakket respectievelijk de deklaag, blijkt dat de stijghoogte in beide pakketten ongeveer aan elkaar gelijk is. Er is dus geen sprake van noemenswaardige kwel of inzijging.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Locatie	De Hoefsven
Plaats	Waalwijk
Gemeente	Waalwijk
Provincie	Noord-Brabant
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 134.580 Y: 410.450
Kadastrale aanduiding	Walwijk, Sectie H, 184-633-1471-1472-1016-1018-1017-187-1133-1134-1019-288-407
Oppervlakte	circa 1,5 hectare
Huidige gebruik	wonen met tuin en weiland
Verharding	tegels en onverhard (gras)

Huidig (en toekomstig) gebruik

Het plangebied (Hoefsvengebied) ligt tussen de straten Drunenseweg (noord), Akkerlaan (west), Vijverlaan (zuid) en Postpad (oost). Het betreft een agrarisch gebied in het zuidoosten van Waalwijk. De locatie is grotendeels in gebruik ten behoeve van graasweide voor paarden. Op de locatie zijn tevens enkele opstallen en huizen aanwezig. Men is voornemens om circa 150 grondgebonden woningen te realiseren op de locatie (zie bijlage 2).



Figuur 1. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2010 (bron: Google Earth)

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 12 februari 2014 is Gemeente Waalwijk geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Ter volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 3 van onderhavige rapportage. Voor het verkrijgen van de historische informatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- www.watwaswaar.nl;
- Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- Gemeente Waalwijk.

Historische kaarten

Van het gebied zijn diverse historische kaarten bestudeerd. De historische kaarten zijn van 1869 tot en met 1988. Op de kaarten is te zien dat in 1969 de eerste bebouwing aanwezig is in de directe omgeving. Tot 1969 is het plangebied in gebruik geweest als agrarisch. Vanaf 1969 tot heden is in de nabije omgeving diverse bebouwing gerealiseerd.



Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken gehele plangebied

Ter plaatse van de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving hiervan zijn in het verleden diverse milieukundige onderzoeken uitgevoerd, te weten:

1. Verkennend bodemonderzoek perceel tussen Drunensweg en Vijverlaan door VBP Holland (rapport kenmerk: 00.M.1178, d.d. 12 september 2000);
2. Verkennend bodemonderzoek (locatie onbekend) door Milieu meetdienst (rapport kenmerk onbekend, d.d. 27 januari 1994);
3. Bouwstoffenbesluit (locatie onbekend) door VBP Holland (rapport kenmerk: 02,bsb.1509, d.d. 20 augustus 2002);
4. Verkennend bodemonderzoek terrein paardenvriend door Bakker (rapport kenmerk: BM/11173-05, d.d. 1 december 2005).

Uit de rapportages blijkt dat er geen verontreinigingen zijn aangetroffen die aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Verdachte activiteiten

1. Ter plaatse van de Akkerlaan 17 is een schoenenfabriek aanwezig (geweest);
2. Ter plaatse van de Akkerlaan 17 is een metaalwarenindustrie aanwezig (geweest);
3. Ter plaatse van de Akkerlaan 19 is een autoreparatiebedrijf aanwezig (geweest);
4. Ter plaatse van de Akkerlaan 35 is een ondergrondse HBO-tank aanwezig geweest tot 1994. Onbekend is of de tank nog aanwezig is.

Bodemkwaliteitskaart

Gemeente Waalwijk beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in deelgebied "Achtergrondwaarde". De boven- en ondergrond hebben een kwaliteit "Wonen". De bodemfunctie bedraagt "Natuur".

3. CONCLUSIES EN ADVIES

Conclusies vooronderzoek

Uit de verzamelde historische gegevens kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, diverse aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging, te weten:

- Akkerlaan 17 (schoenfabriek en metaalwarenindustrie);
- Akkerlaan 19 (autoreparatiebedrijf);
- Akkerlaan 35 (ondergrondse HBO-tank);
- gebruik van gehele locatie (agrarisch).

Op basis van de bodemkwaliteitskaart blijkt dat er geen verhoogde achtergrondgehalten verwacht worden op de onderzoekslocatie.

Uit de resultaten van voorgaande onderzoeken blijkt dat licht verhoogde gehalten/concentraties in de grond en in het grondwater kunnen voorkomen.

Conform de huidige regelgeving is bij de aanvraag van een omgevingsvergunning de verplichting dat een milieukundig bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd dient te worden.

Geadviseerd wordt om bovenstaande aandachtspunten mee te nemen in het onderzoek.

Daarnaast wordt geadviseerd om de bovengrond aanvullend te laten analyseren op bestrijdingsmiddelen (OCB's) in verband met het (voormalige) agrarische gebruik.

Mogelijk dat ter plaatse van de bebouwing verhardingen aanwezig zijn in de bodem, welke een verontreiniging hebben kunnen veroorzaken met zware metalen en/of PAK.

Advies

Geadviseerd wordt onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, aangezien voornoemde instantie haar eindoordeel geeft omtrent de onderzoeksresultaten en geformuleerde conclusies.

IDDS Milieu bv
Noordwijk (ZH)

4. BETROUWBAARHEID

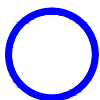
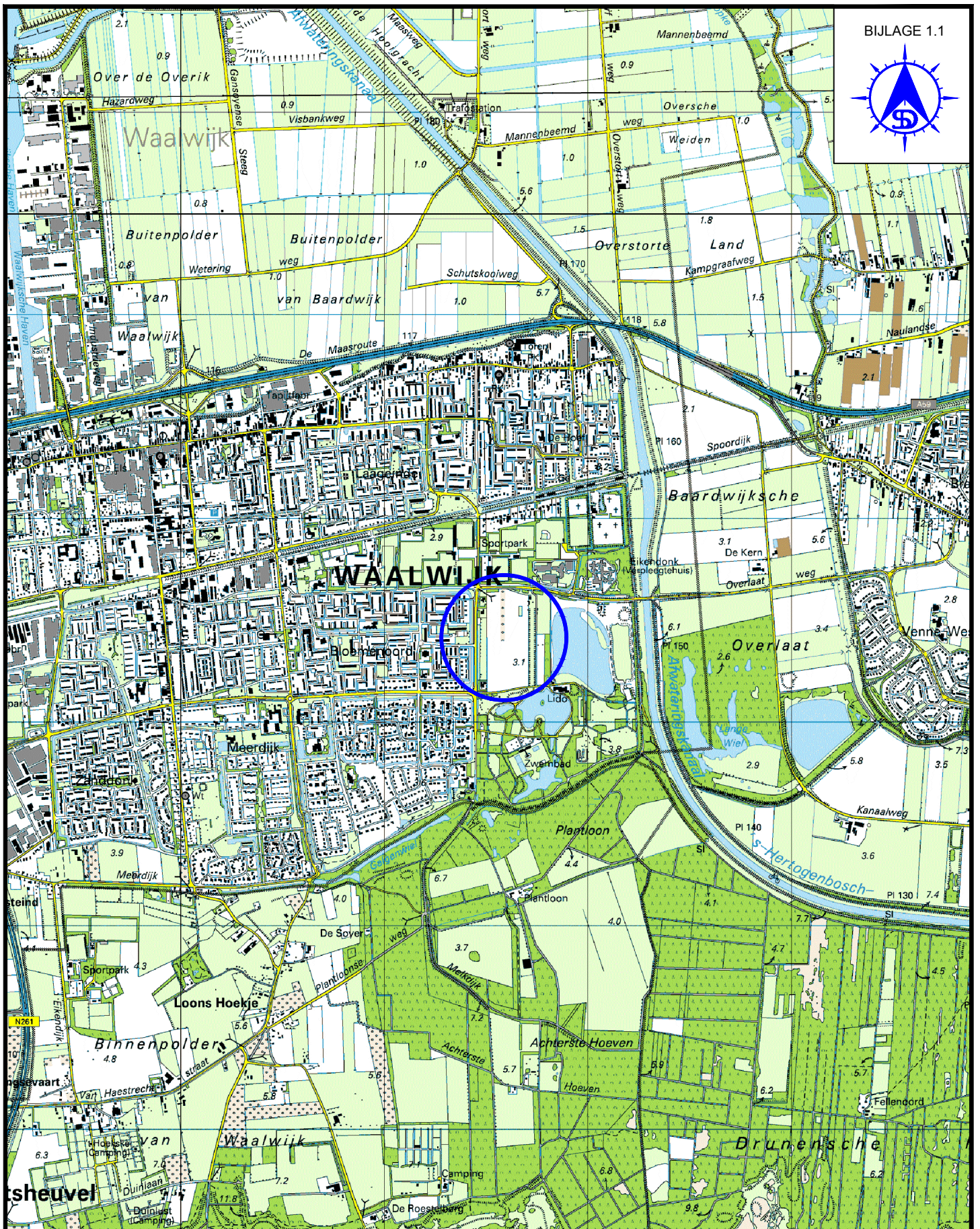
Het onderhavige vooronderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Echter, het vooronderzoek is gebaseerd op de beschikbare historische informatie.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het vooronderzoek. Toch blijft het mogelijk dat bepaalde informatie niet kan worden achterhaald. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hier mogelijkwerwijs uit voortvloeit. Meer informatie over ons bedrijf en kwalificaties kunt u vinden op onze website www.idds.nl

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het vooronderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties een termijn (van meestal maximaal 5 jaar) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. In dit kader is met name het gekozen geografische besluitvormingsgebied en de onderzoekslocatie voor het vooronderzoek van belang.

BIJLAGE 1
OVERZICHTSKAART



LOCATIE-AANDUIDING



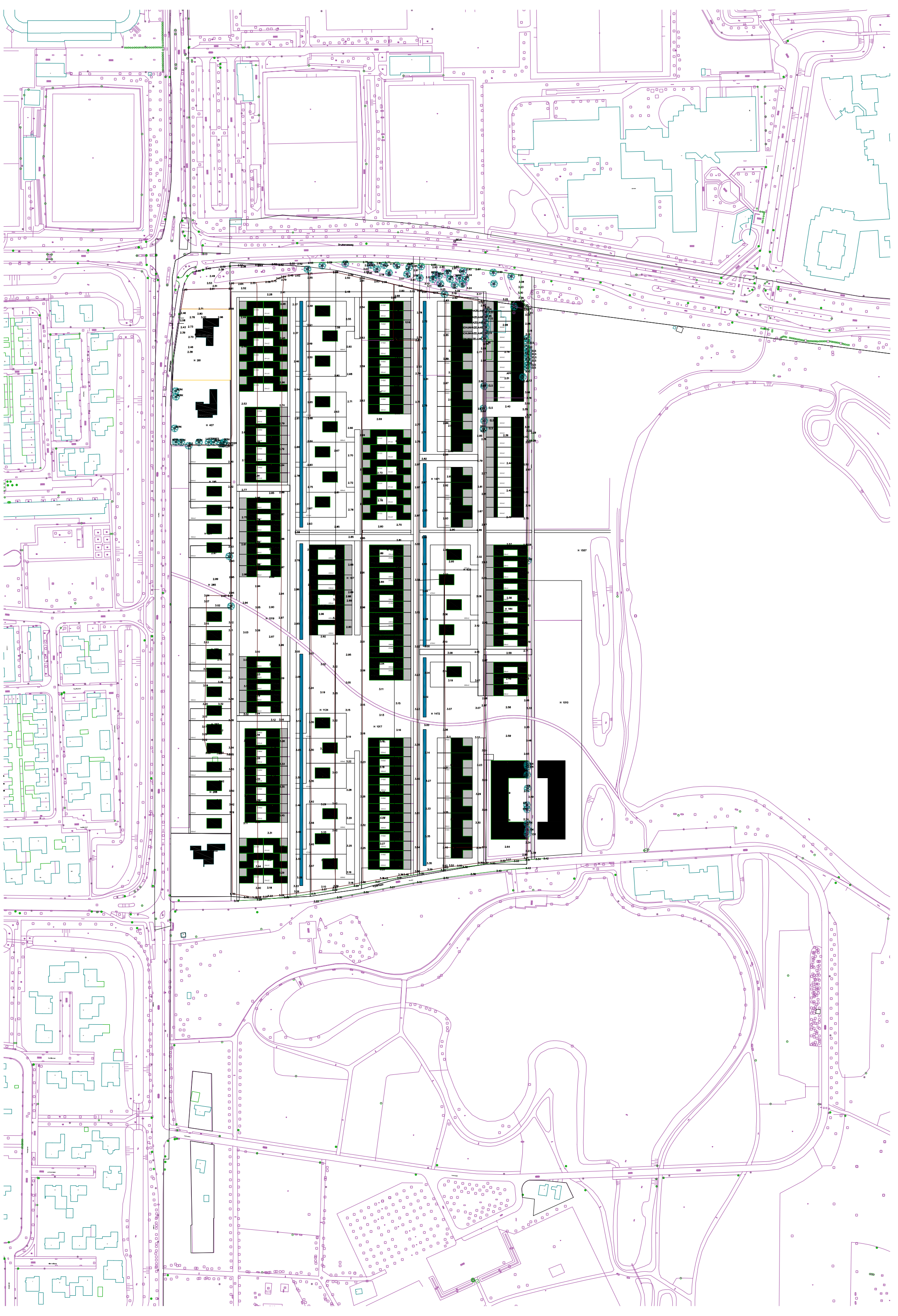
NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
s-gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 86
FAX: 071 - 4035524
EMAIL: INFO@IDDS.NL
www.idds.nl

milieutechniek op maat

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 2
VERKAVELINGSSITUATIE









BIJLAGE 3
HISTORISCHE INFORMATIE

Omgevingsrapport

Dynamisch Rapport - Wednesday, February 12, 2014



	Geselecteerd perceel		Overzicht onderzoekgegevens
	Perceelgrenzen		Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
	Overzicht locatiegegevens		Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 134614 Y 410410 meter

Datum rapportage: 12-02-2014

Inhoud

Inhoud	2
Toelichting op de informatie	3
Inleiding	3
Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?	3
Geen informatie aanwezig	3
Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten	3
Opbouw van de rapportage	4
Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie	5
Informatie over de milieukwaliteit op de locatie	6
Overzicht locatiegegevens	6
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten	9
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks	11
Uitleg begrippen bij deze rapportage	12
Analyseresultaten in conclusie	14
Wat u moet weten over tankgegevens	15
Disclaimer	16

Toelichting op de informatie

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van dit rapport is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de Gemeente Waalwijk. Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis van de Gemeente Waalwijk.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie". Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis van de Gemeente Waalwijk bekend zijn. Een bodemlocatie is bij ons bekend zowel onder de adresgegevens als een locatiecode die altijd met AA begint. De locatiecode is een unieke zoekingang in ons systeem en kan worden gebruikt bij eventuele vragen. Onder de locatiegegevens wordt ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis van de Gemeente Waalwijk bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis van de Gemeente Waalwijk bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Locatie "Akkerlaan 35"

Locatie	Akkerlaan 35
Locatiecode	NZ022300029
Adres	Akkerlaan 35
Postcode	5143ND
Plaatsnaam	WAALWIJK
Dominante Ubi	UBI: 631242, hbo-tank (ondergronds), NSX-score: 99.8
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Binnen de Gemeente Waalwijk zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Locatie "Akkerlaan 17"

Locatie	Akkerlaan 17
Locatiecode	NZ022300023
Adres	Akkerlaan 17
Postcode	5143ND
Plaatsnaam	WAALWIJK
Dominante Ubi	UBI: 28, metaalwarenindustrie, NSX-score: 222
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	uitvoeren NO

Overzicht onderzoeken

Binnen de Gemeente Waalwijk zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Locatie "Akkerlaan 19"

Locatie	Akkerlaan 19
---------	--------------

Locatiecode	NZ022300024
Adres	Akkerlaan 19
Postcode	5143ND
Plaatsnaam	WAALWIJK
Dominante Ubl	UBI: 501044, autoreparatiebedrijf, NSX-score: 111
Status verontreiniging	
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	

Overzicht onderzoeken

Binnen de Gemeente Waalwijk zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

Locatie "DRUNENSEWEG ong."

Locatie	DRUNENSEWEG ong.
Locatiecode	AA086700391
Adres	DRUNENSEWEG ong.
Postcode	
Plaatsnaam	Waalwijk
Dominante Ubl	
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht

Overzicht onderzoeken

Naam	Perceel tussen Drunenseweg en Vijverlaan
Bodemonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	VBP Holland
Rapportnummer	00.M.1178
Rapportdatum	12-09-2000
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	grond ()
Wbb grond	<=AW
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Achtergrondwaarde

Naam	-
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Milieu meetdienst
Rapportnummer	
Rapportdatum	27-01-1994
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
Wbb grond	Onbekend
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Onbekend

Locatie "Drunenseweg"

Locatie	Drunenseweg
Locatiecode	AA086700392
Adres	DRUNENSEWEG
Postcode	
Plaatsnaam	WAALWIJK
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek

Overzicht onderzoeken

Naam	-
Bodemonderzoek	Bouwstoffenbesluit
Onderzoeksbureau	VBP Holland
Rapportnummer	02,bsb.1509
Rapportdatum	20-08-2002
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	De partij is als categorie 1 of 2 grond. In welke categorie de partij valt, dient strikt genomen bepaald te worden d.m.v. uitloogproeven waarmee de immisiewaarde kunnen worden berekend.

Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	grond (>S/AW)
Wbb grond	>AW
Wbb grondwater	Onbekend
BBK	Wonen

Locatie "Terrein paardenvriend (naast Drunenseweg 9)"

Locatie	Terrein paardenvriend (naast Drunenseweg 9)
Locatiecode	AA086700867
Adres	DRUNENSEWEG Ong.
Postcode	
Plaatsnaam	Waalwijk
Dominante Ubi	
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	
Vervolgactie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht

Overzicht onderzoeken

Naam	Terrein paardenvriend (naast Drunenseweg
Bodemonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Bakker
Rapportnummer	BM/11173-05
Rapportdatum	01-12-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	
Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	grond () grondwater (>S/AW)
Wbb grond	<=AW
Wbb grondwater	>AW
BBK	Achtergrondwaarde

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

*Meijers Schoenen

Bedrijfsnaam	*Meijers Schoenen
Straat + huisnummer	AKKERLAAN 17

Plaatsnaam	WAALWIJK
NSX-score dominante UBI	UBI: 1930, schoenenfabriek, NSX-score: 119
Startjaar activiteit	2001
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	MIS
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Ben de Graaf Tapijt BV (Let op

Bedrijfsnaam	Ben de Graaf Tapijt BV (Let op
Straat + huisnummer	AKKERLAAN 19
Plaatsnaam	WAALWIJK
NSX-score dominante UBI	UBI: 501044, autoreparatiebedrijf, NSX-score: 111
Startjaar activiteit	2001
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	MIS
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Meti Montage en Afbouw

Bedrijfsnaam	Meti Montage en Afbouw
Straat + huisnummer	AKKERLAAN 17
Plaatsnaam	WAALWIJK
NSX-score dominante UBI	UBI: 28, metaalwarenindustrie, NSX-score: 222
Startjaar activiteit	2001
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	MIS
Voormalig adres	
Dossiernummer	

dhr. Klerks

Bedrijfsnaam	dhr. Klerks
Straat + huisnummer	DRUNENSEWEG 9
Plaatsnaam	WAALWIJK
NSX-score dominante UBI	UBI: 999999, onbekend, NSX-score:

Startjaar activiteit	1997
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	MIS
Voormalig adres	
Dossiernummer	

suurmond, dhr.

Bedrijfsnaam	suurmond, dhr.
Straat + huisnummer	AKKERLAAN 35
Plaatsnaam	WAALWIJK
NSX-score dominante UBI	UBI: 631242, hbo-tank (ondergronds), NSX-score: 99.8
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	1994
Archiefverwijzing	TANKS A B
Voormalig adres	AKKERLAAN 35
Dossiernummer	

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

suurmond, dhr.

Naam van de tank	suurmond, dhr.
Straat en huisnummer	Akkerlaan 35
Plaats	Waalwijk
Soort tank	Ondergronds
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (ltr)	
KIWA-certificaatnummer	
Datum sanering	
Bodemverontreiniging	-
Status van de tank	onbekend

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie.

Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek) de locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Pot. Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming):

AW = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan "verontreinigende" stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde t gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de actuele kwaliteit is van grond en grondwater. De Gemeente Waalwijk is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie Het Bodemloket (www.bodemloket.nl) te raadplegen. Het Bodemloket is een initiatief van de gezamenlijke overheden die bevoegd zijn in het kader van de Wet Bodembescherming, waaronder de provincie Noord-Brabant. Op Het Bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is. Dit zijn de locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging en saneringslocaties. Het betreft informatie over bodemonderzoek, vervolgstappen en saneringen. Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot de Gemeente Waalwijk.



Bijlage 4. Veldwerkverslag

Projectnummer:	18-655	Datum:	11-01-2019
Onderzoekslocatie:	Hoefsven, Akkerlanen Waalwijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	KuijperCompagnons		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)		
Uitvoer veldwerk:	11-1-19 Mk + JN 19-1-2019 RII + EH		
Ondersteunend veldwerk:	-		
Begin- / eindtijd:	08.30	16.30	
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie		

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	
Beschrijving locatie:	Weilanden
Overleg opdrachtgever:	Nee, Ja overleg met:
Gegevens bekend:	(let op maak kopie!)
Verdachte activiteit/deellocatie:	Nee
(Half)verharding aanwezig:	Nee
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;
Bijzonderheden:	

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	Ja / Nee

Kwaliteit

Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)

Projectnummer:	18-655	Datum:	11-01-2019
Onderzoekslocatie:	Hoefsvan, Akkerlanen Waalwijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	150.000 m ²		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	60	Aantal boringen 2,0 m-mv:	9
Aantal peilbuizen:	17	Overig	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/nee	Opm.: <i>ok</i>
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/nee	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonsternamen)¹

Peilbuis #:	GWS ² :	Afgepompt(V):	Temp.(°C):	pH:	Ec:	NTU:	Bijzonderheden:
1	118/98	SL	9.7	-	0,10	50,3	-
2	118/124	4,5L	9,5	-	0,17	44,8	-
3	120/134	SL	4,1	-	0,30	59,3	-
4	124/128	SL	3,8	-	0,14	69,7	-
5	168/173	SL	4,4	-	0,33	24,8	-
6	88/85	SL	9,4	-	0,14	36,1	-
7	102/107	SL	9,5	-	0,14	25,1	-
8	110/130	SL	9	-	0,30	33,3	-
9	108/112	SL	9,3	-	0,09	45,7	-
10	151/168	SL	4,2	-	0,07	28,5	-
11	80/90	SL	9,4	-	0,13	20	-
12	149/16	SL	3,6	-	0,22	30	-
13	75/80	SL	8,9	-	0,23	18,7	-
14	130/136	SL	9,0	-	0,07	27,5	-
15	151/163	SL	3,0	-	0,26	44,7	geel
16	151/180	SL	3,0	-	0,67	77,4	-
17	150/167	SL	3,0	-	0,55	35,3	-

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen).

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)




Projectnummer:	18-655	Datum:	11-01-2019
Onderzoekslocatie:	Hoefsven, Akkerlanen Waalwijk		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Overdracht monsters

Laboratorium:	Omegan/ Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	10 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	9 x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	7 x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	J.v. Abeelen	21/1/19	
<i>Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:</i>			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	M.v. Kordelmar B. Brouwer	jan 2019 jan 2019	
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	R. Wittenberg M.v. Kordelmar	19-1-19 28-1-19	

Rapportage

Het veldwerk wordt 'onafhankelijk' uitgevoerd door Bodemflex BV onder certificaat BRL-SIKB 2000 (vigerende versie) in combinatie met protocol 2001/ 2002 (vigerende versie). De analyses worden uitgevoerd door een 'Raad voor Accreditatie Testlaboratorium' wat is gecertificeerd conform AP04. Bodemflex BV heeft verder geen connecties met de opdrachtgever en zal het werk <u>onafhankelijk</u> rapporteren.
'Het procescertificaat van Bodemflex BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de hieronder aangevinkte activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die -ingeval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing- dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.'
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Bodemflex en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Normec Certification).

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.5 (28-2-2018)



Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

Grind als toevoeging

	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen

	Mineraalarm veen
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

Veen als toevoeging

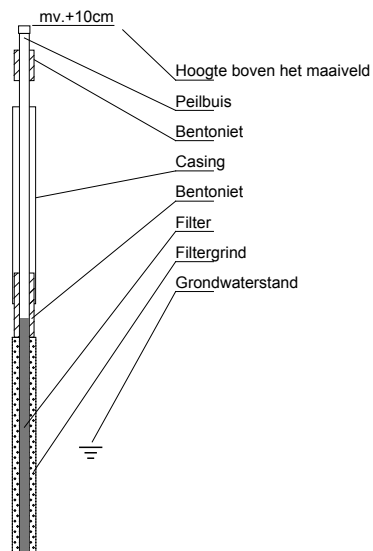
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, geodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
	Hoeveelheid werkwater

ww: 15 l

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

Zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

Leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

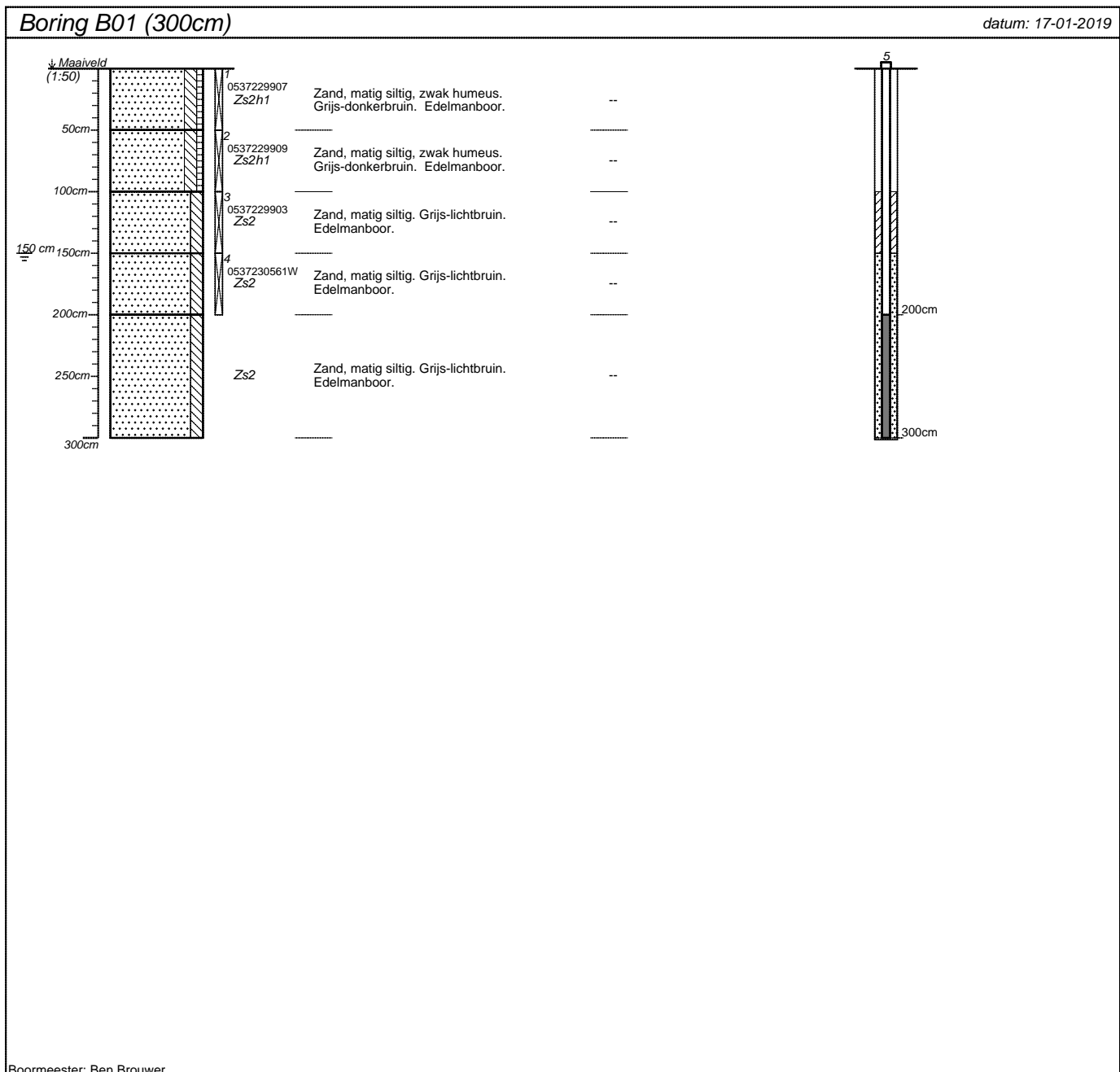
Detectie


Olie/water-reactie

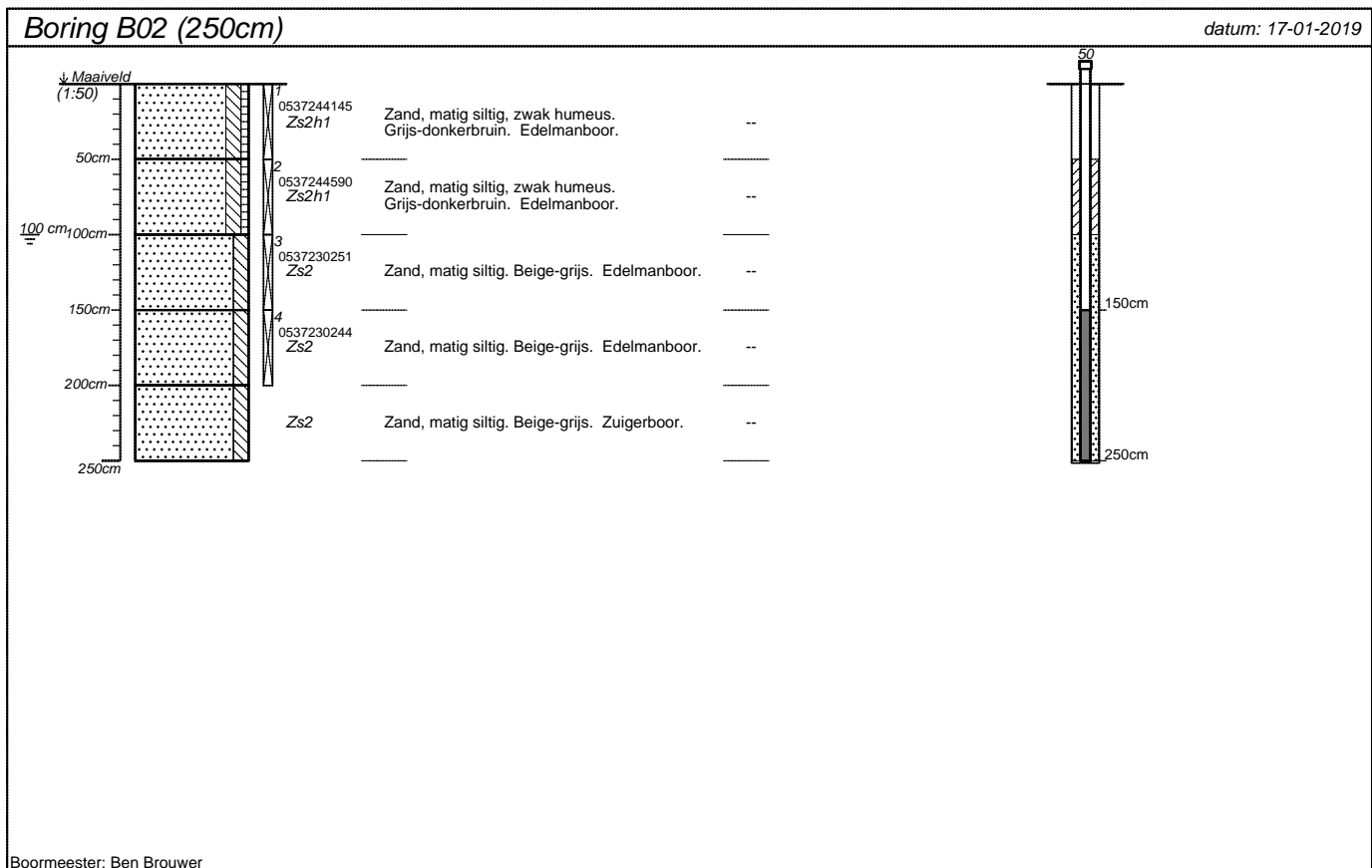
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst


PID waarden

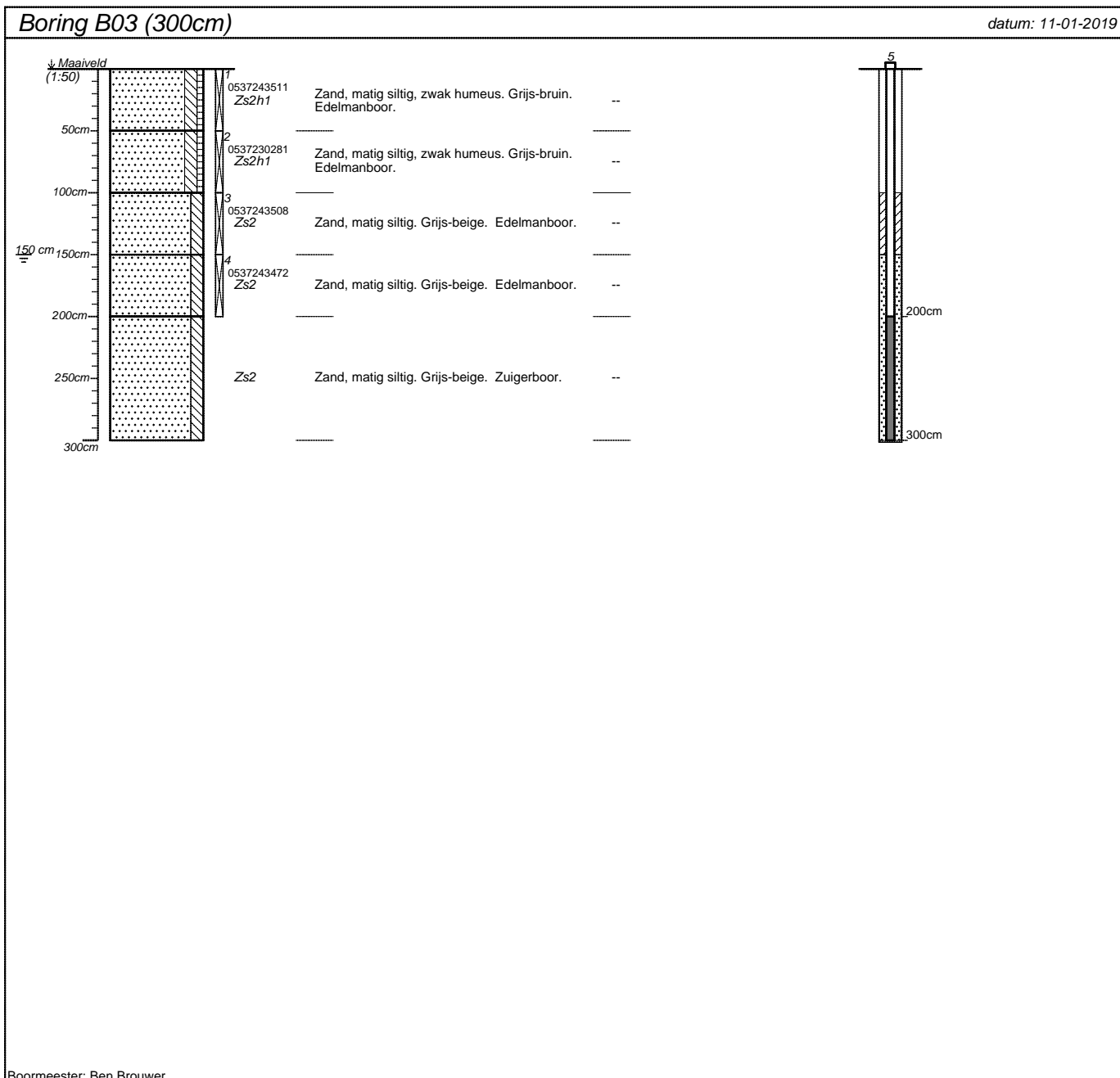
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm




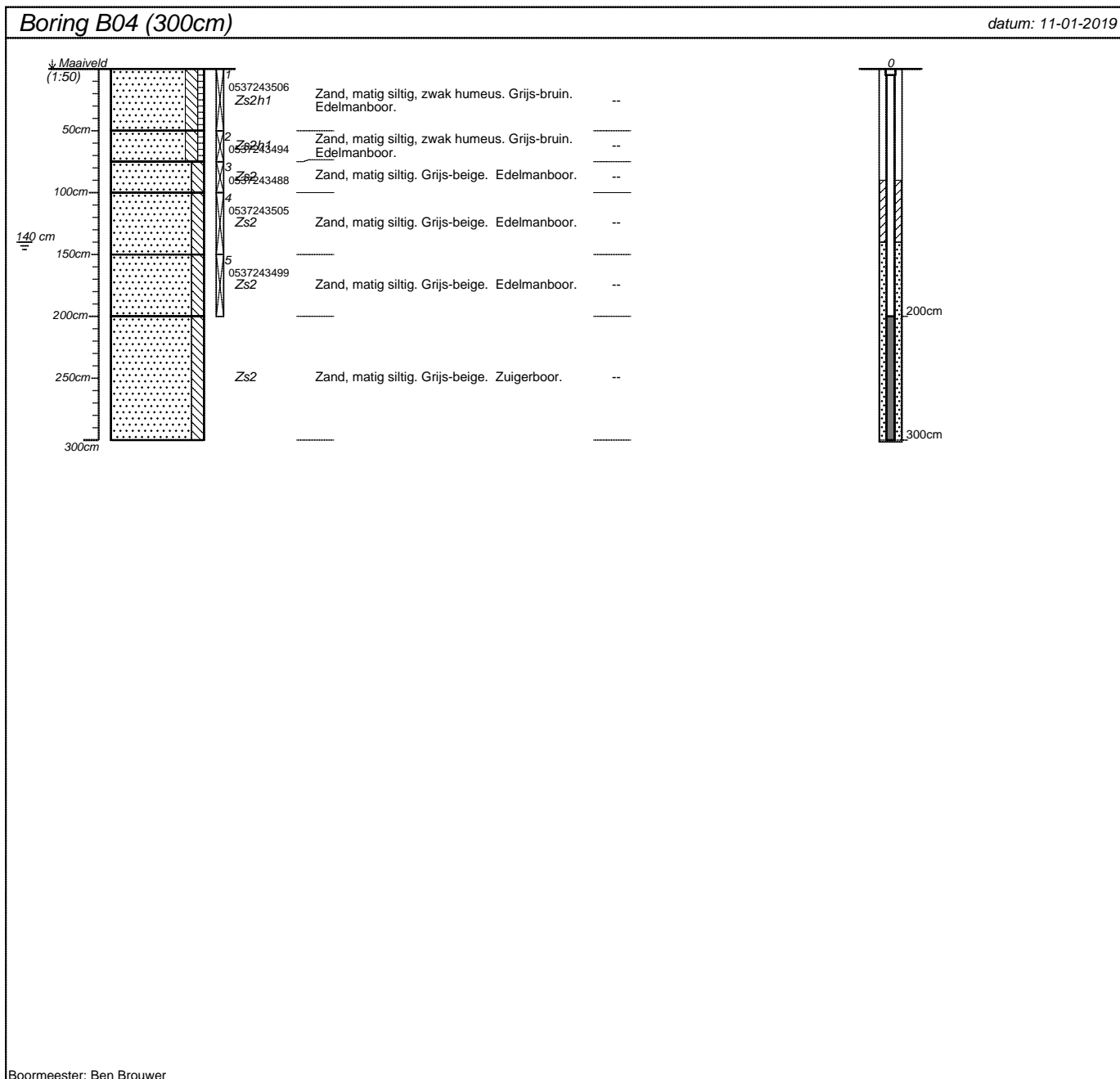
projectnummer 18-655	blad 1/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			




projectnummer 18-655	blad 2/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



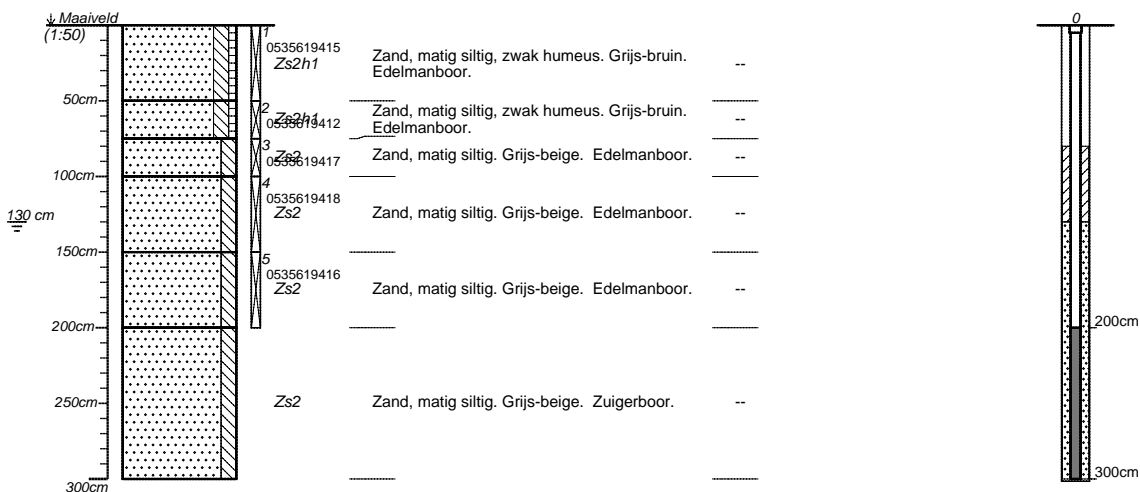
projectnummer 18-655	blad 3/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever			
bureau Bodemflex		land	




projectnummer 18-655	blad 4/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

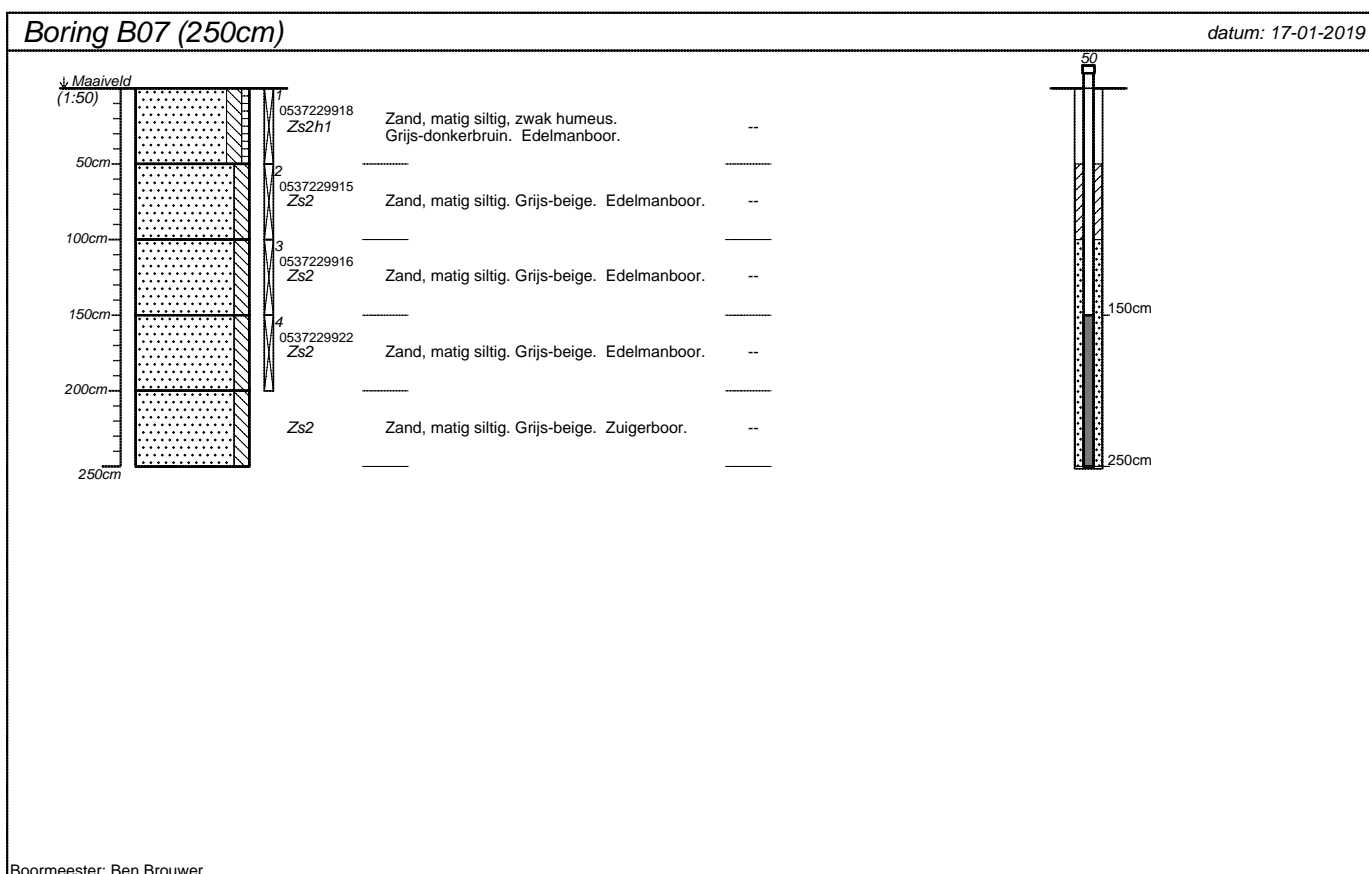
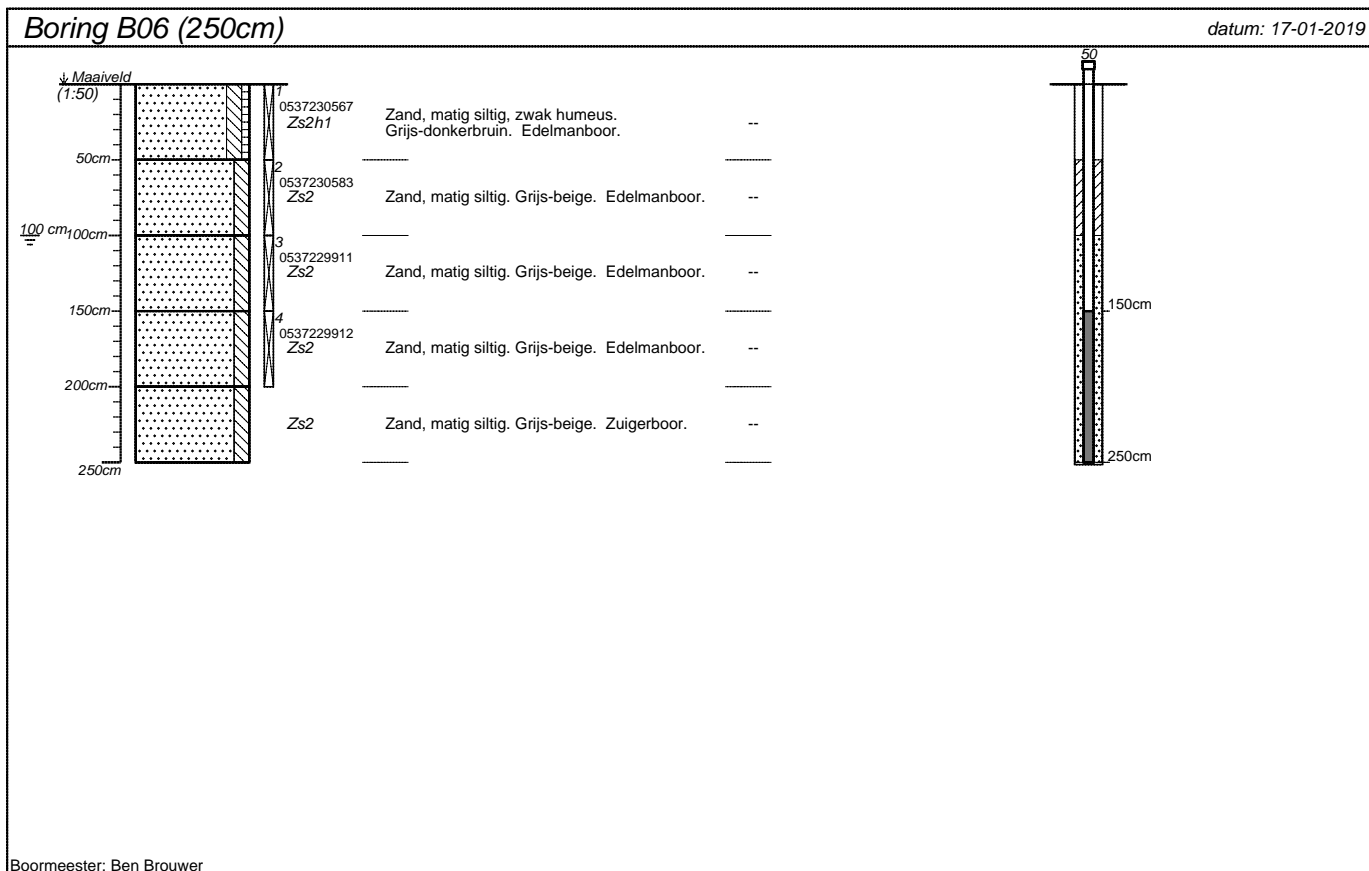
Boring B05 (300cm)


datum: 11-01-2019



Boormeester: Ben Brouwer

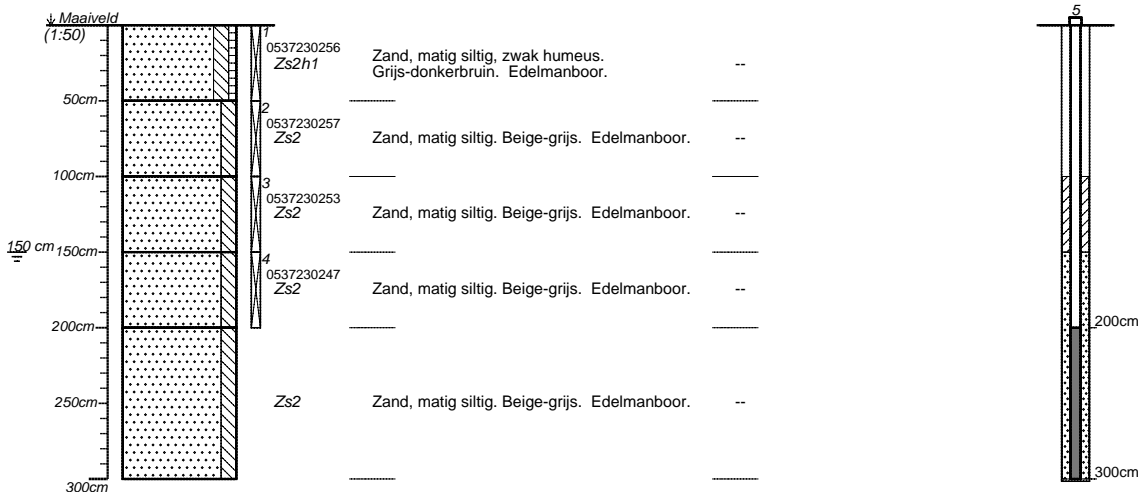
projectnummer 18-655	blad 5/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			




projectnummer 18-655	blad 6/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B08 (300cm)

datum: 17-01-2019

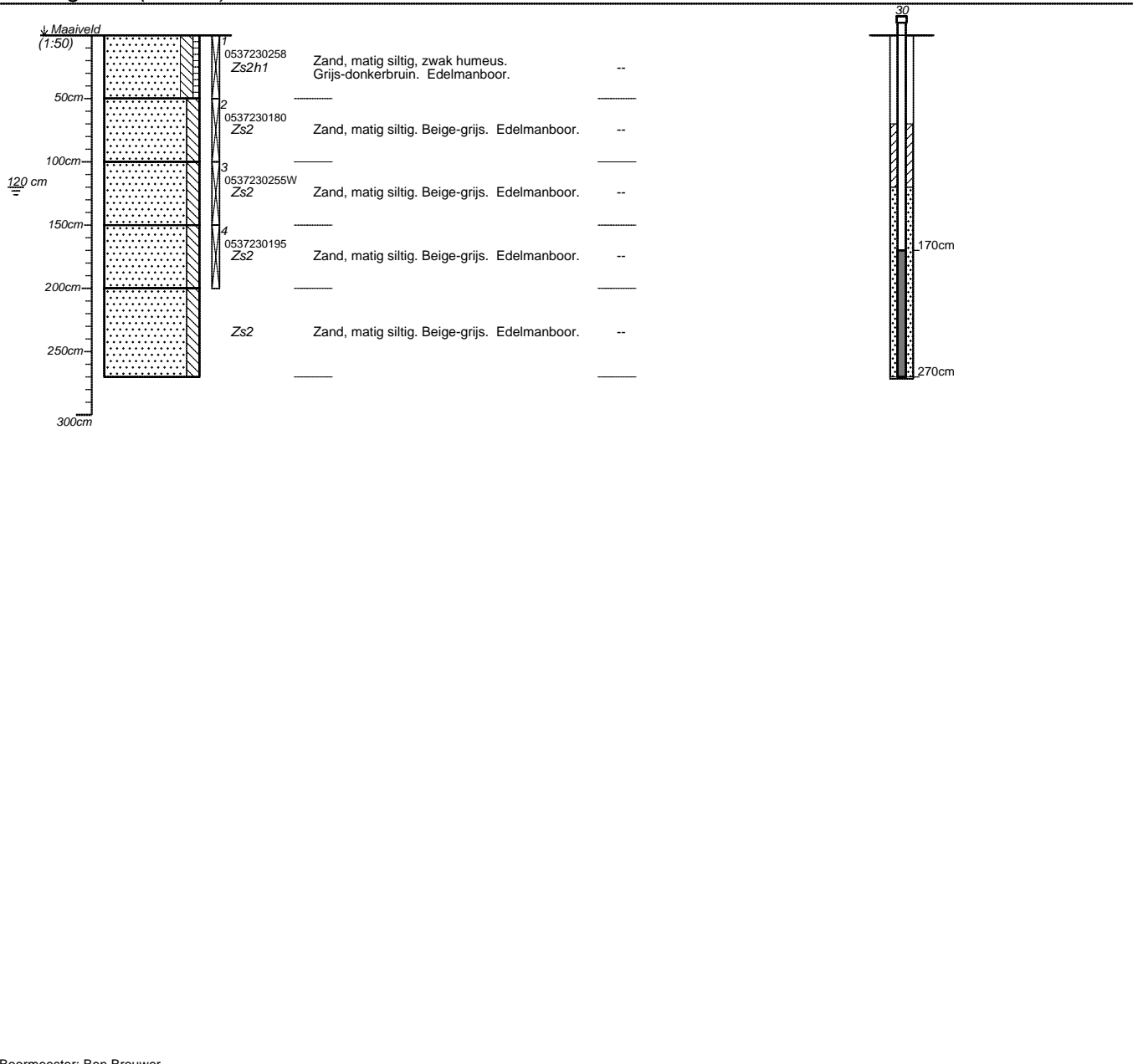


Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 18-655	blad 7/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B09 (270cm)

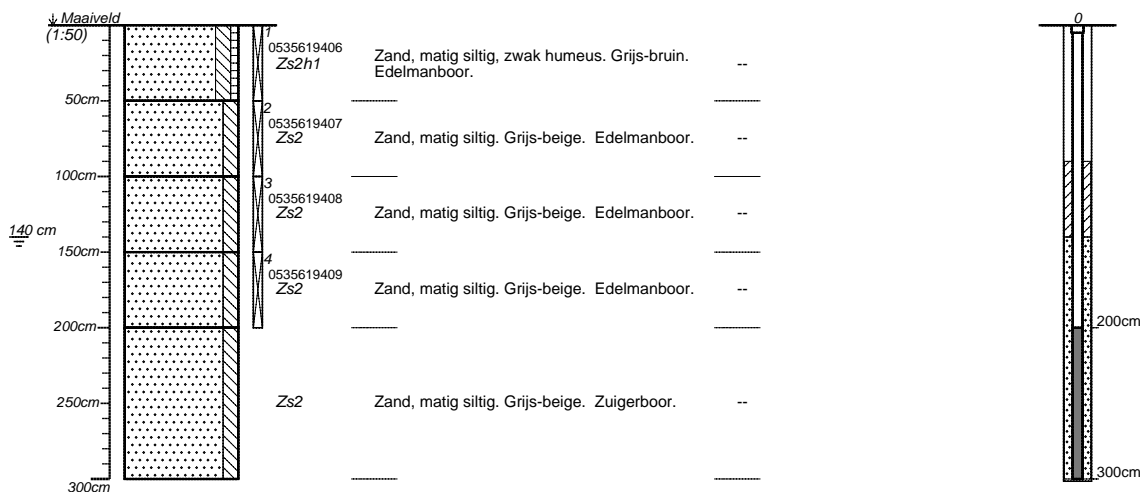
datum: 17-01-2019




projectnummer 18-655	blad 8/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

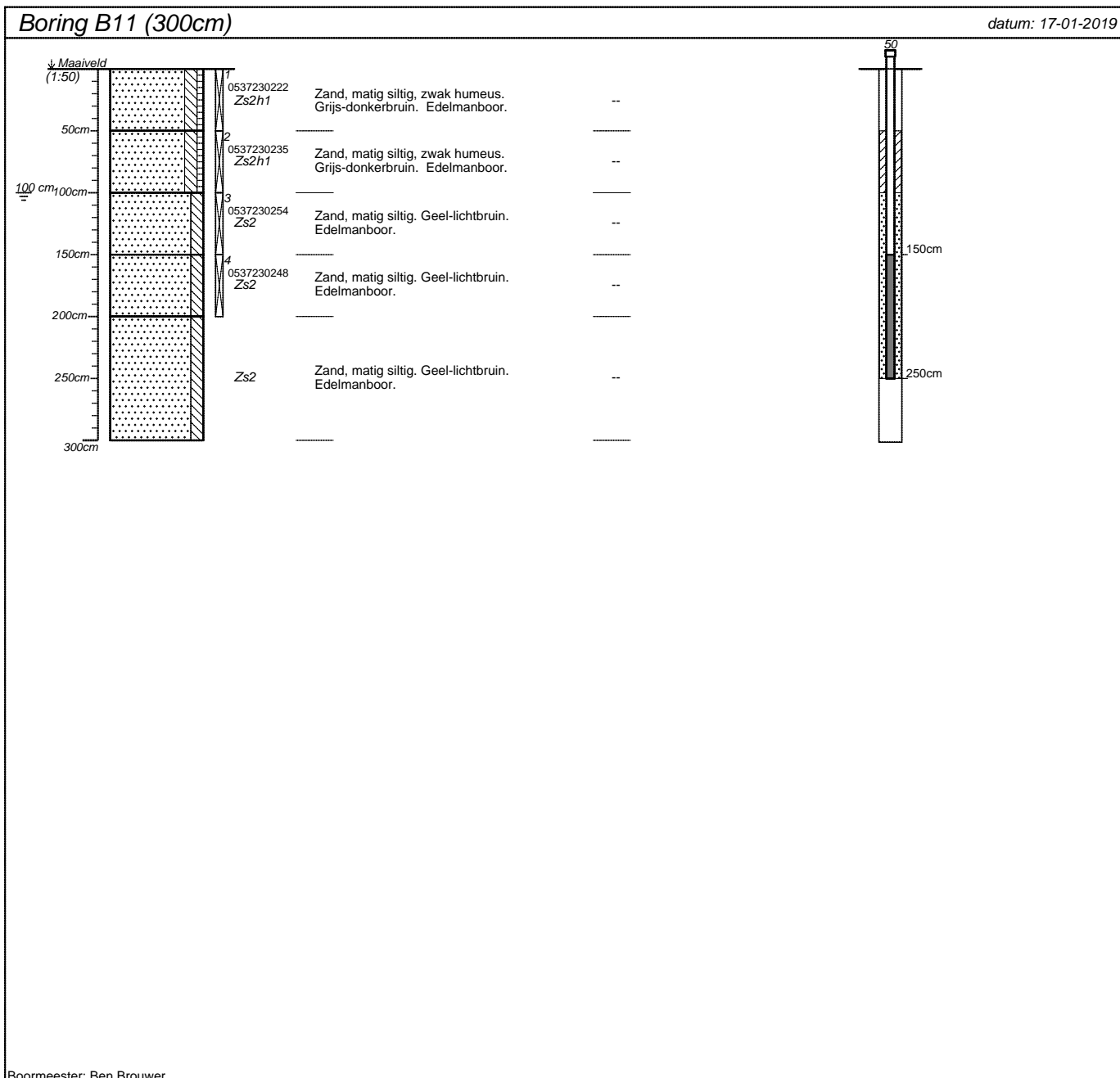
Boring B10 (300cm)


datum: 11-01-2019



Boormeester: Ben Brouwer

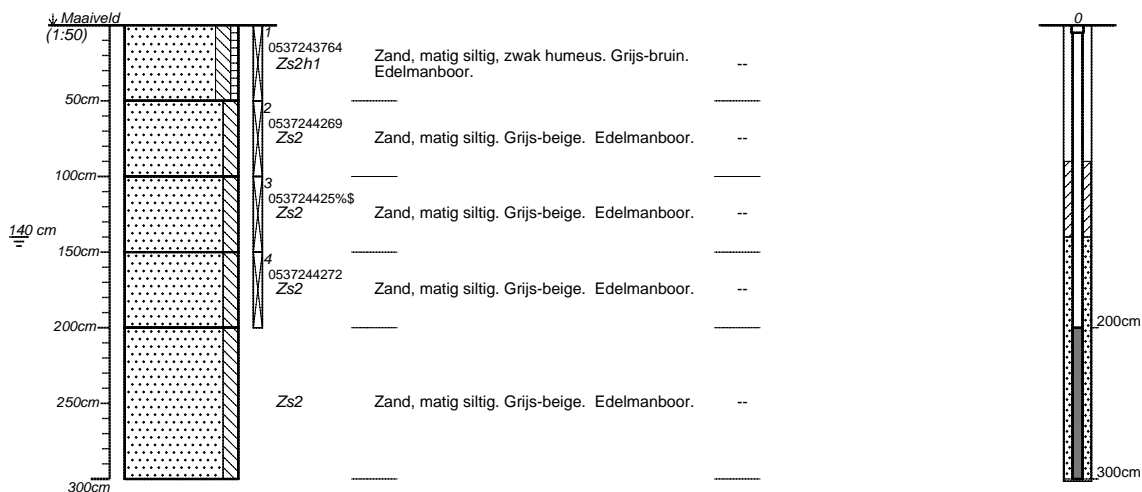
projectnummer 18-655	blad 9/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever			
bureau Bodemflex		land	




projectnummer 18-655	blad 10/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B12 (300cm)

datum: 11-01-2019

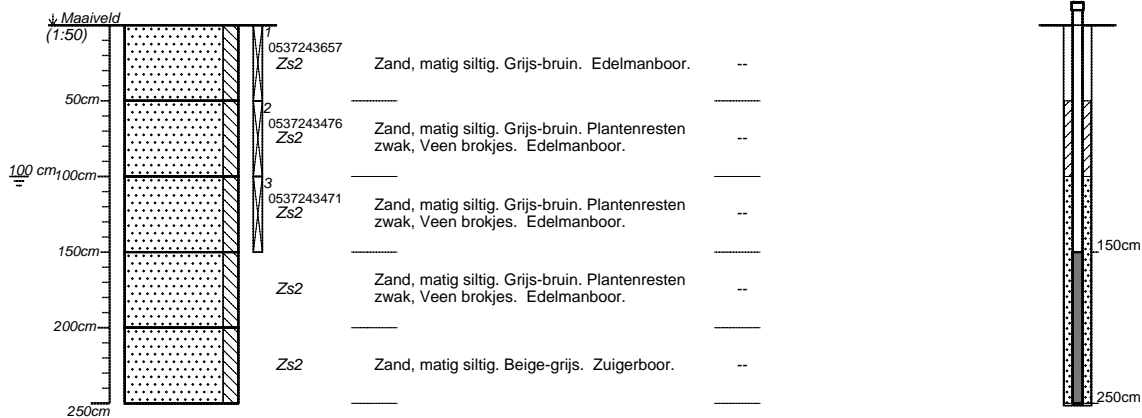


Boormeester: Ben Brouwer


projectnummer 18-655	blad 11/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever			
bureau Bodemflex		land	

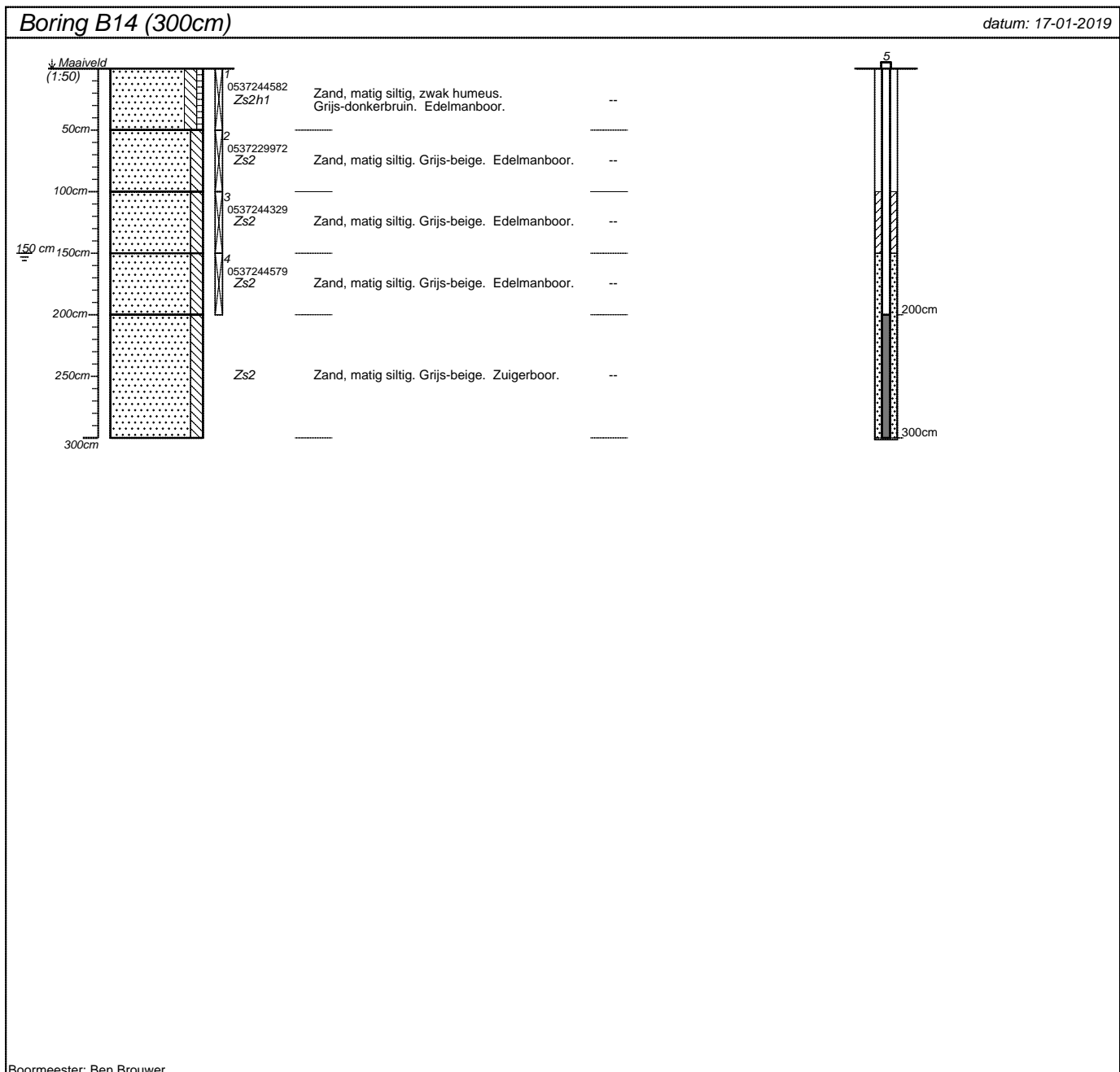
Boring B13 (250cm)


datum: 11-01-2019



Boormeester: Ben Brouwer

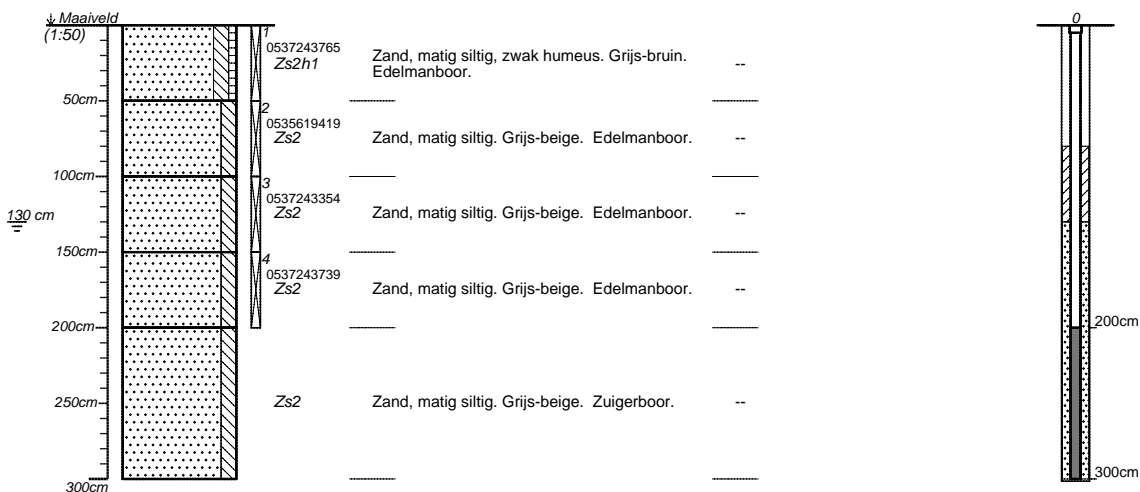
projectnummer 18-655	blad 12/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			




projectnummer 18-655	blad 13/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B15 (300cm)

datum: 11-01-2019

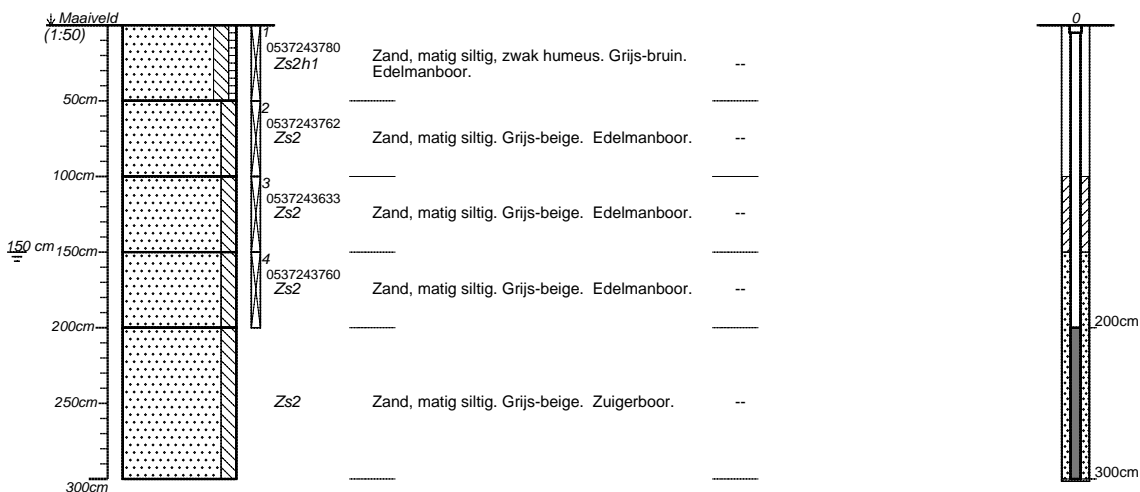


Boormeester: Ben Brouwer


projectnummer 18-655	blad 14/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

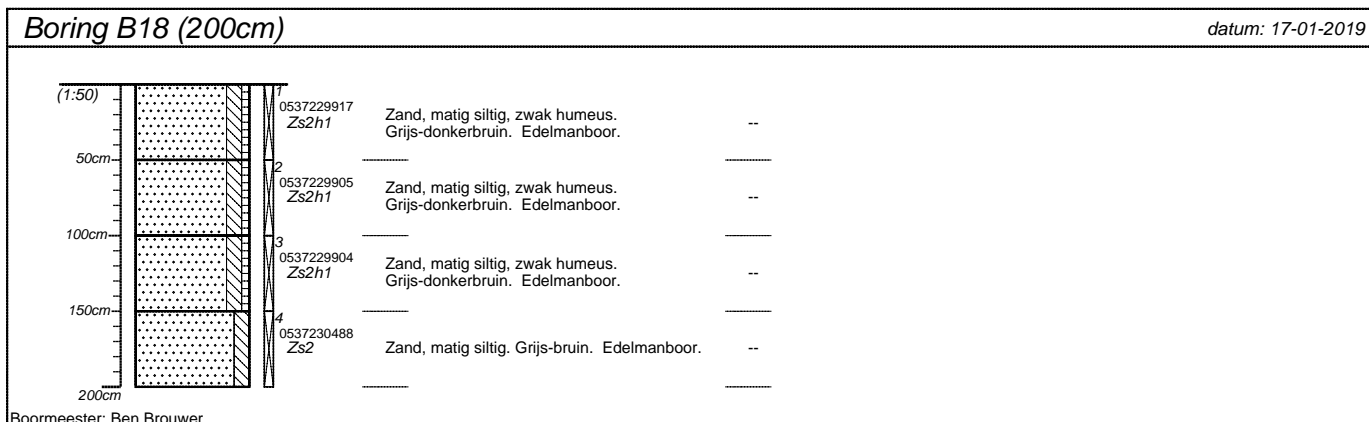
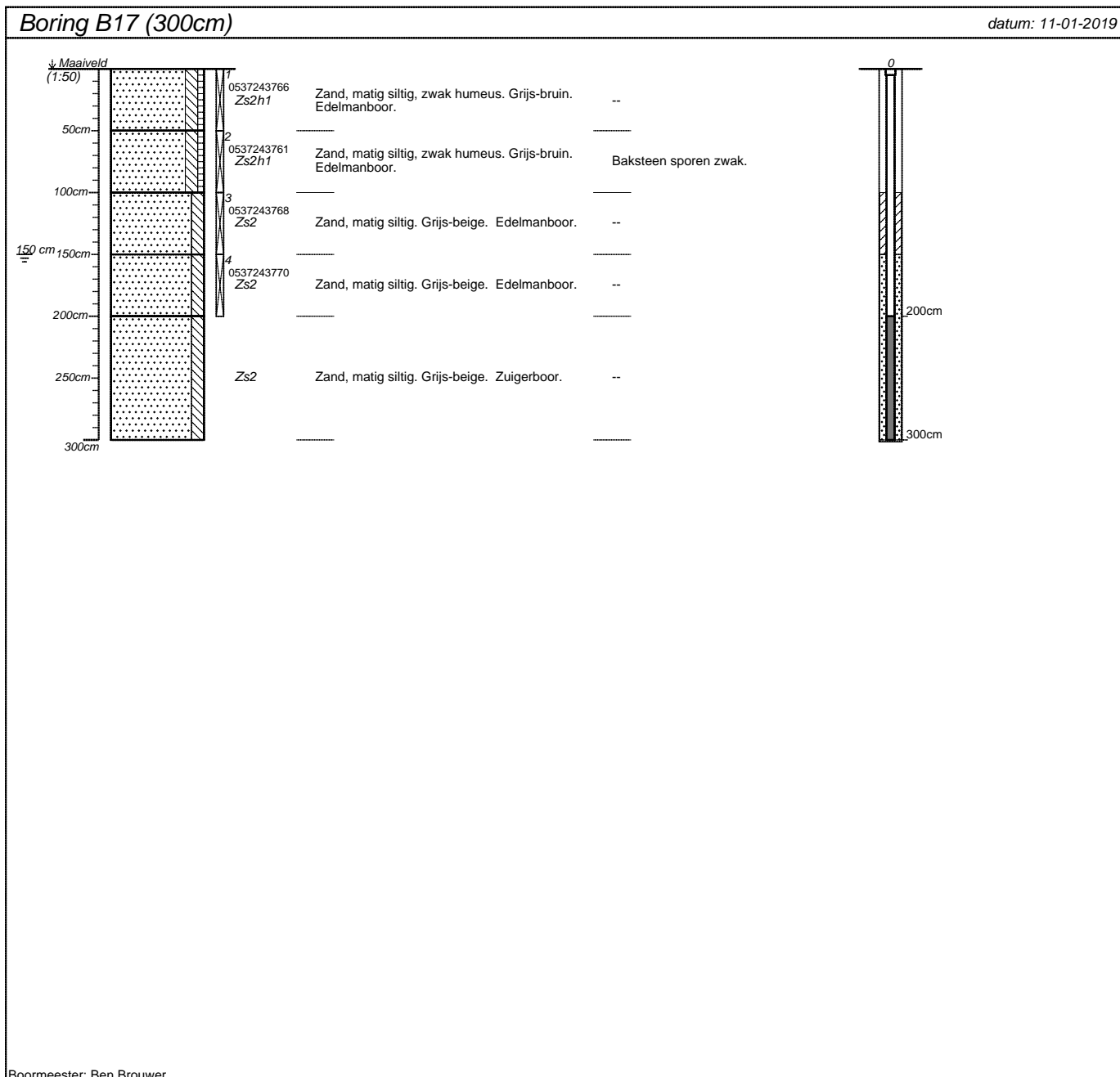
Boring B16 (300cm)


datum: 11-01-2019

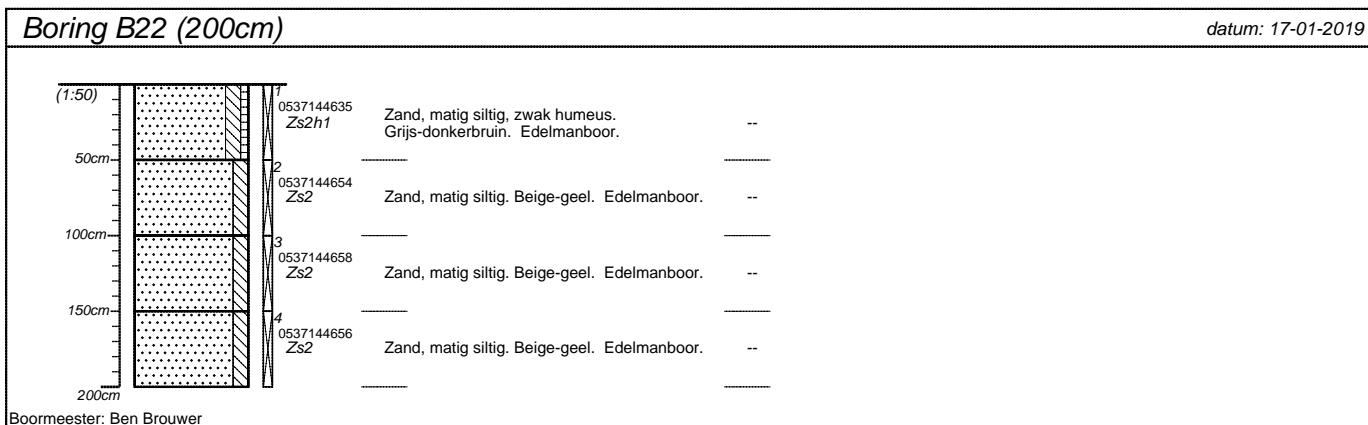
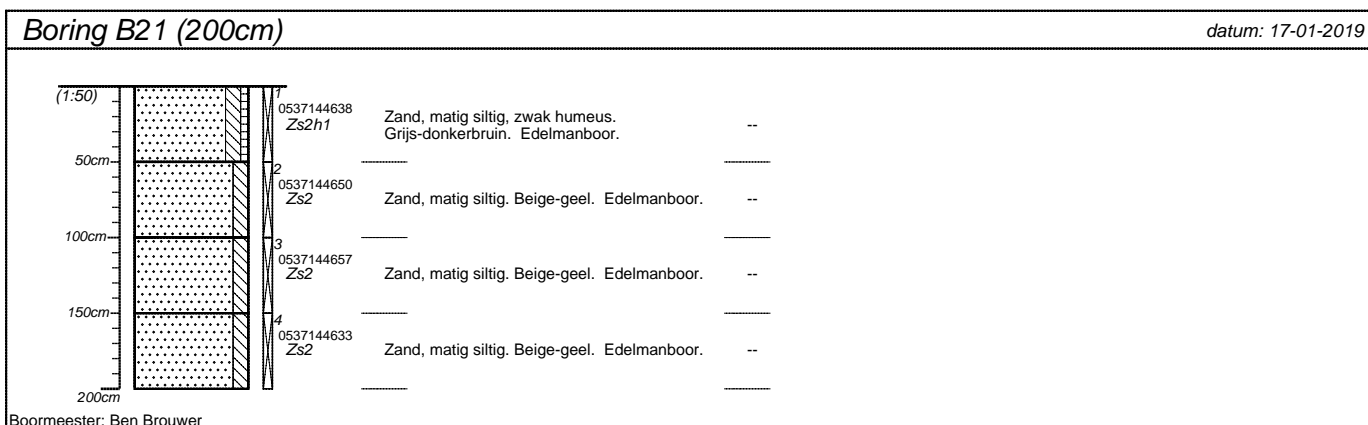
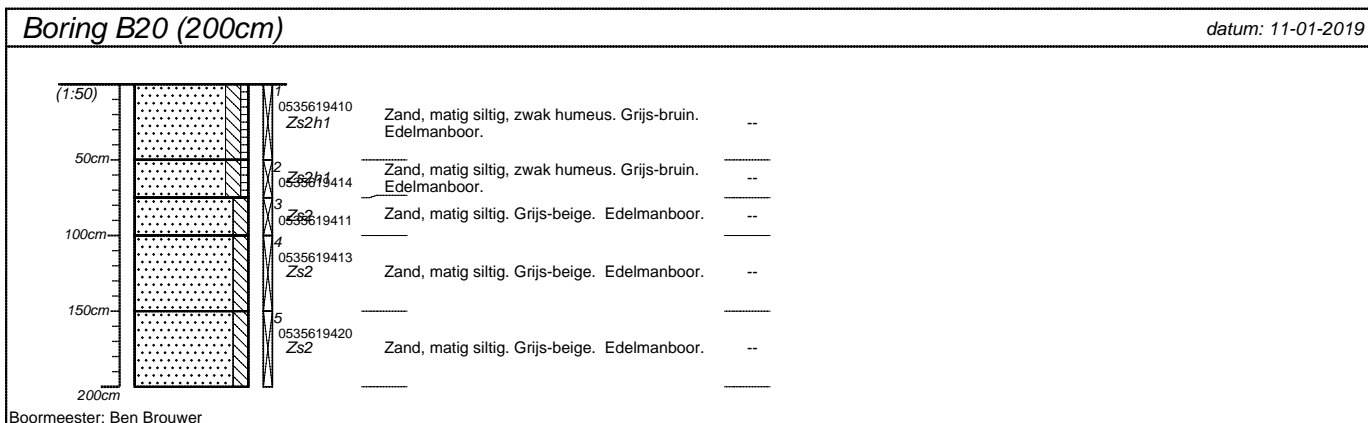
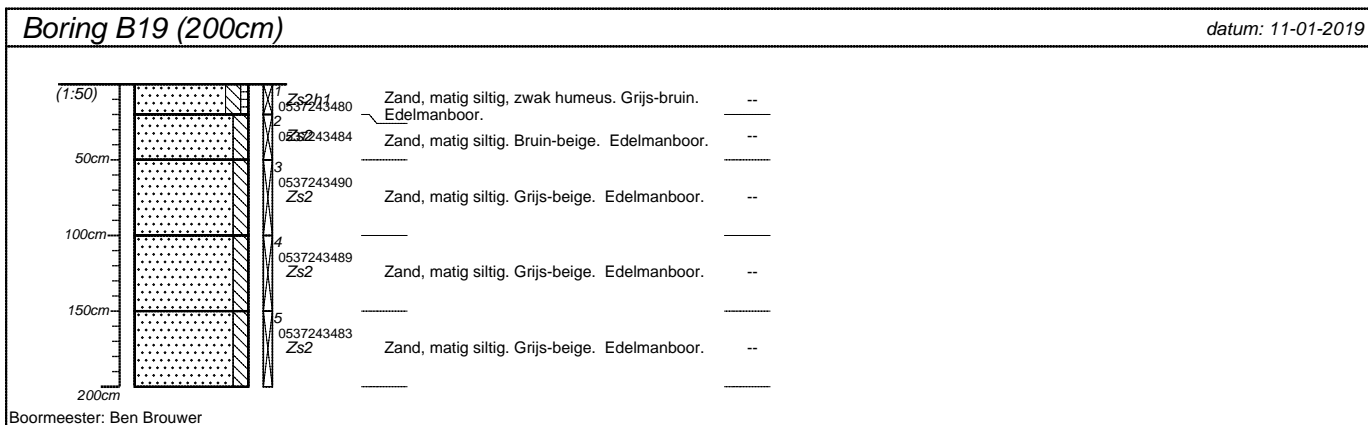



Boormeester: Ben Brouwer

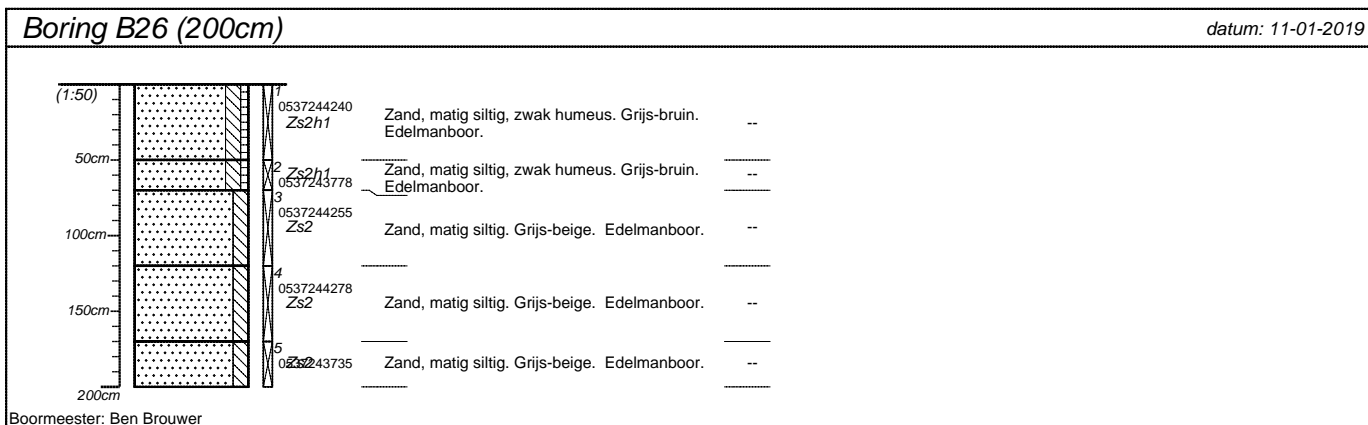
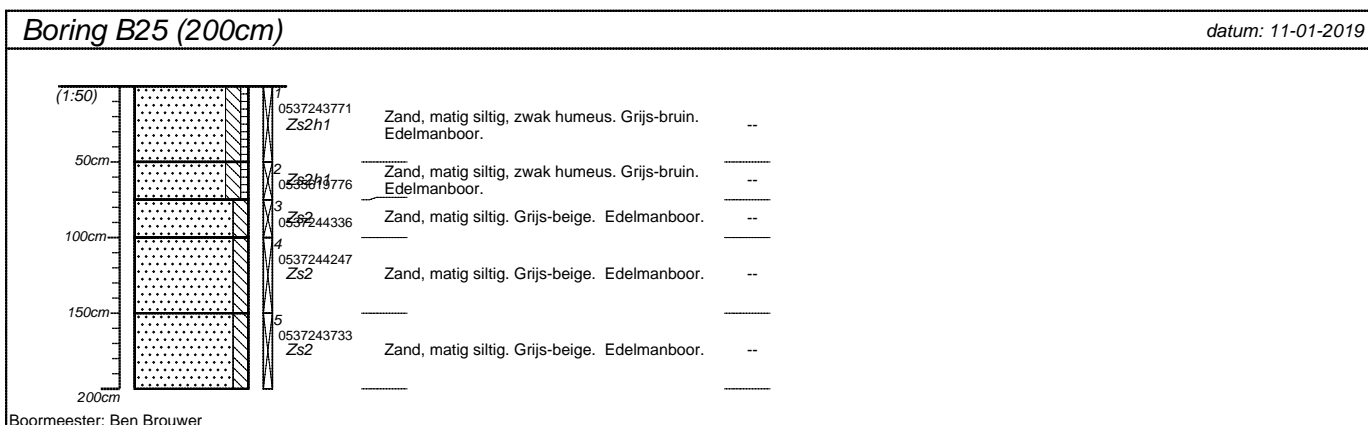
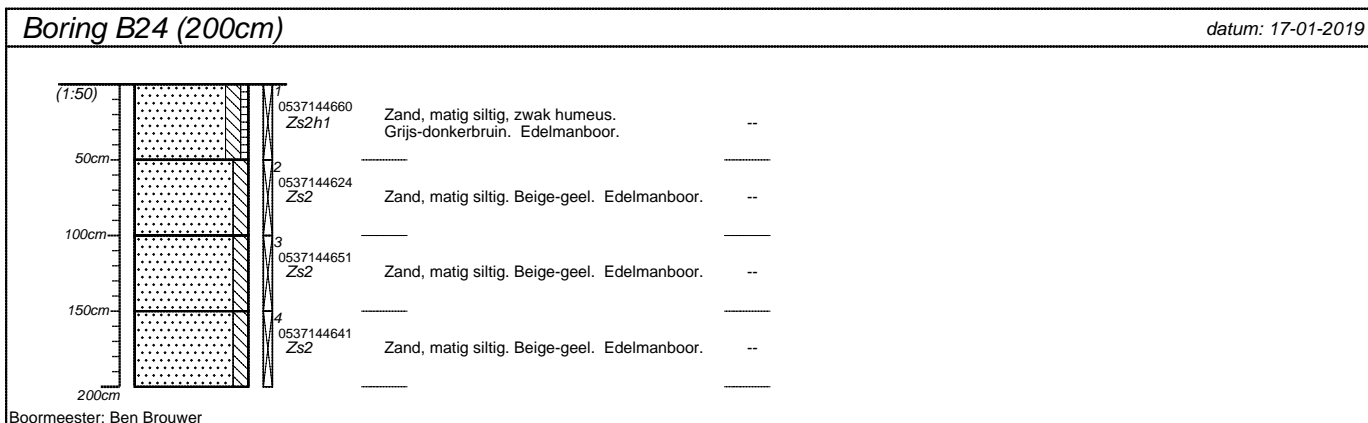
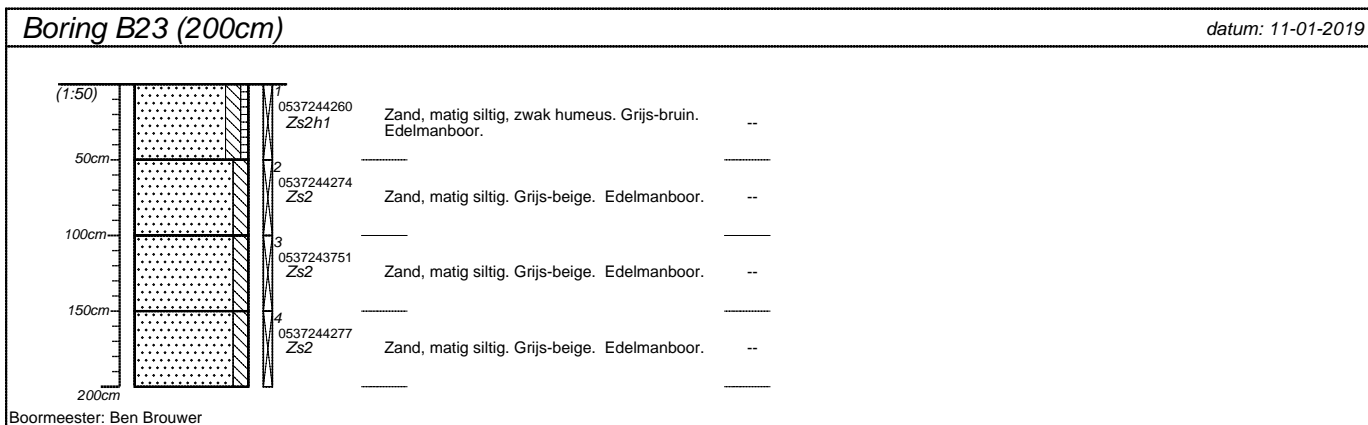
projectnummer 18-655	blad 15/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever			
bureau Bodemflex		land	




projectnummer 18-655	blad 16/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

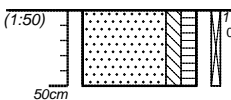


projectnummer 18-655	blad 17/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 18-655	blad 18/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B27 (50cm) datum: 19-01-2019



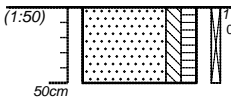
0537243958
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B28 (50cm) datum: 19-01-2019



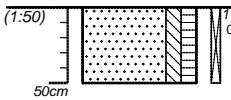
0537243946
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B29 (50cm) datum: 19-01-2019



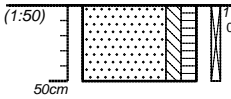
0537230614
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. baksteen sporen.
Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B30 (50cm) datum: 19-01-2019




0537230627
Zs2h2

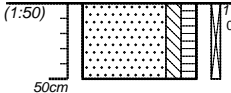
Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

projectnummer 18-655	blad 19/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B31 (50cm) datum: 19-01-2019



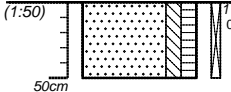
0537230545
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B32 (50cm) datum: 19-01-2019



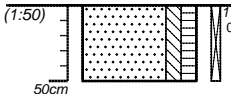
0537243912
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B33 (50cm) datum: 19-01-2019



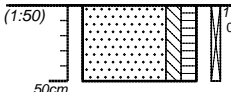
0537230621
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B34 (50cm) datum: 19-01-2019




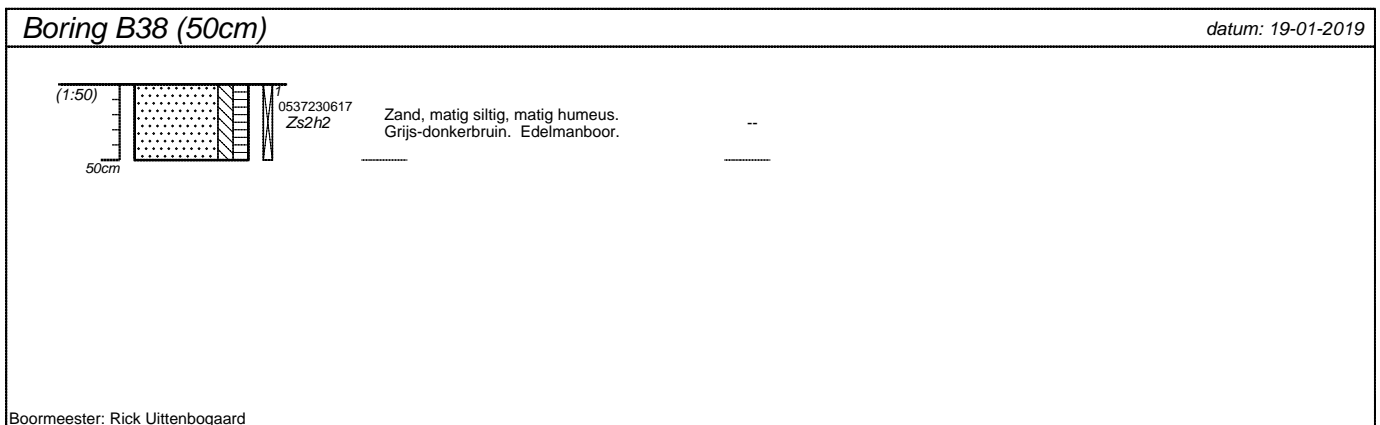
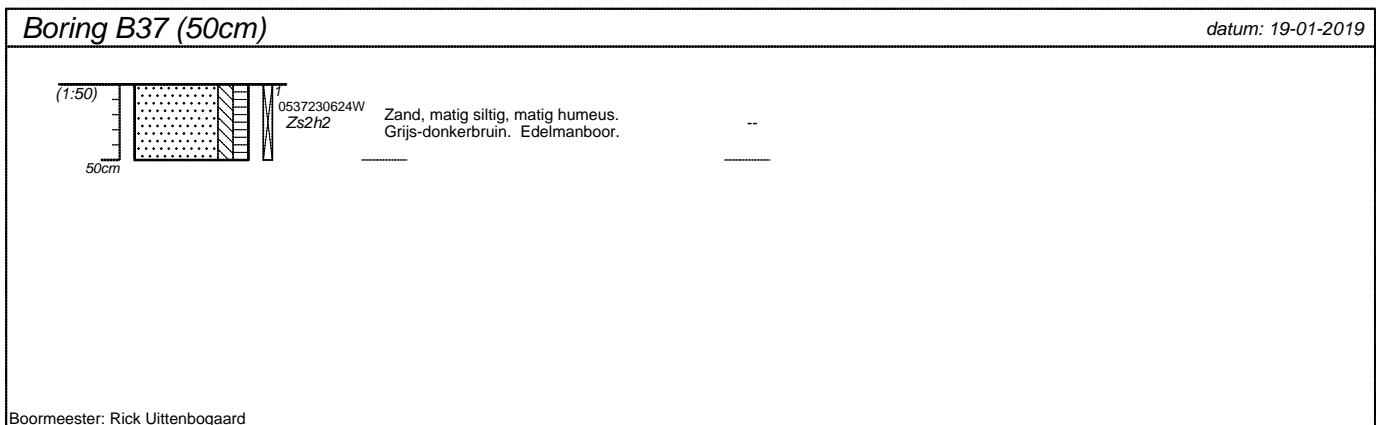
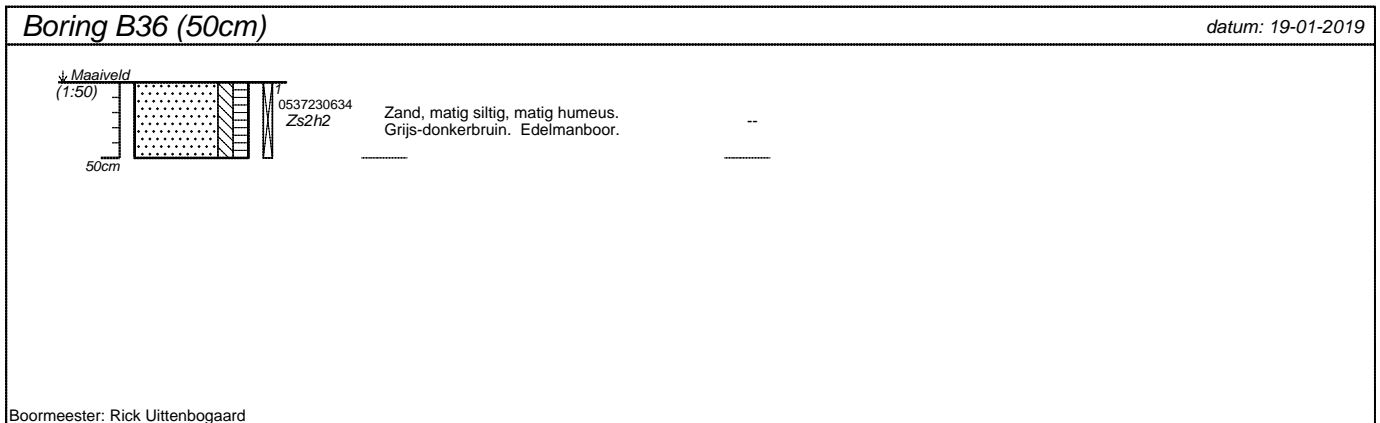
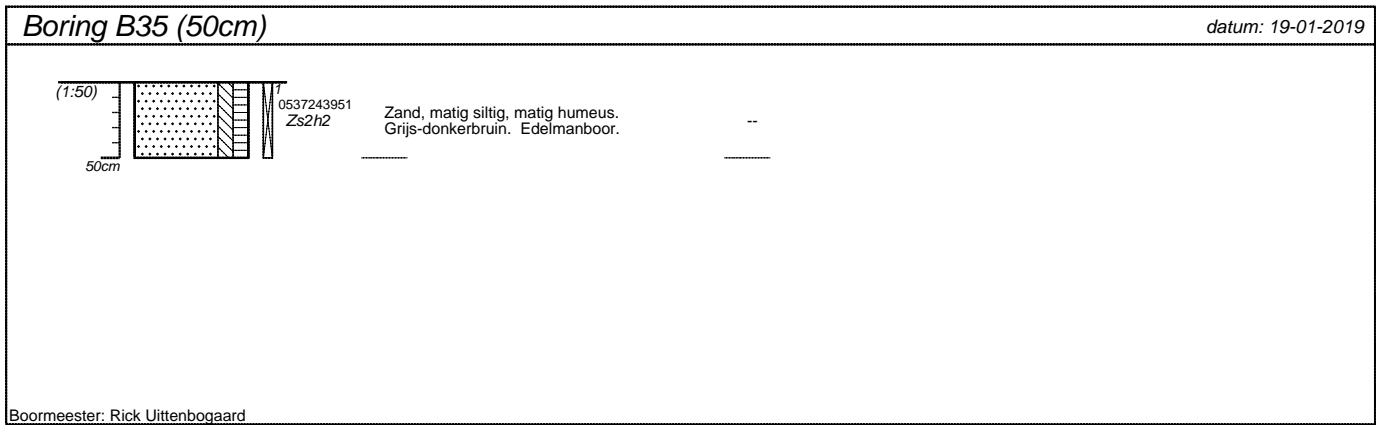
0537243966
Zs2h2


Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

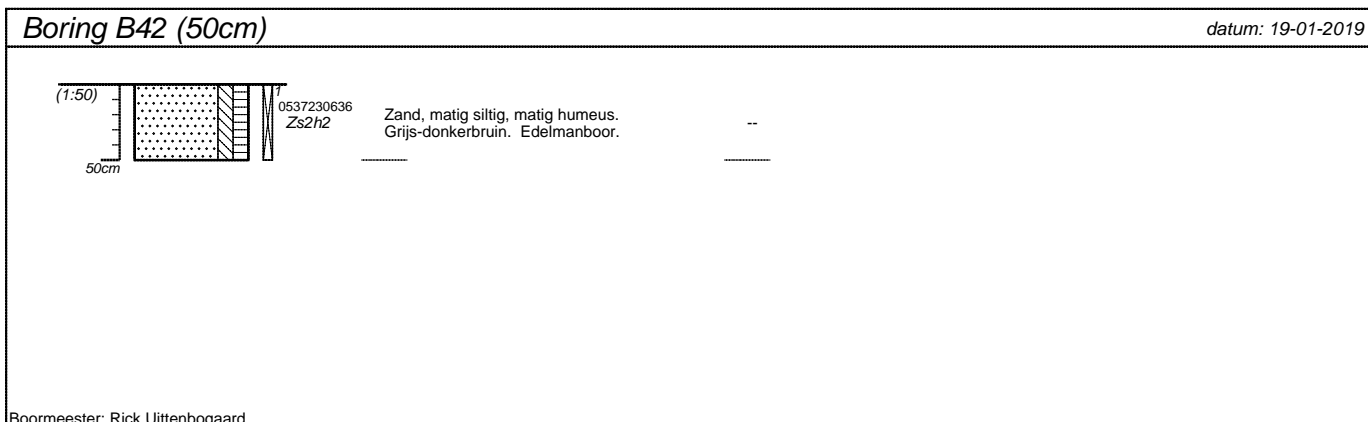
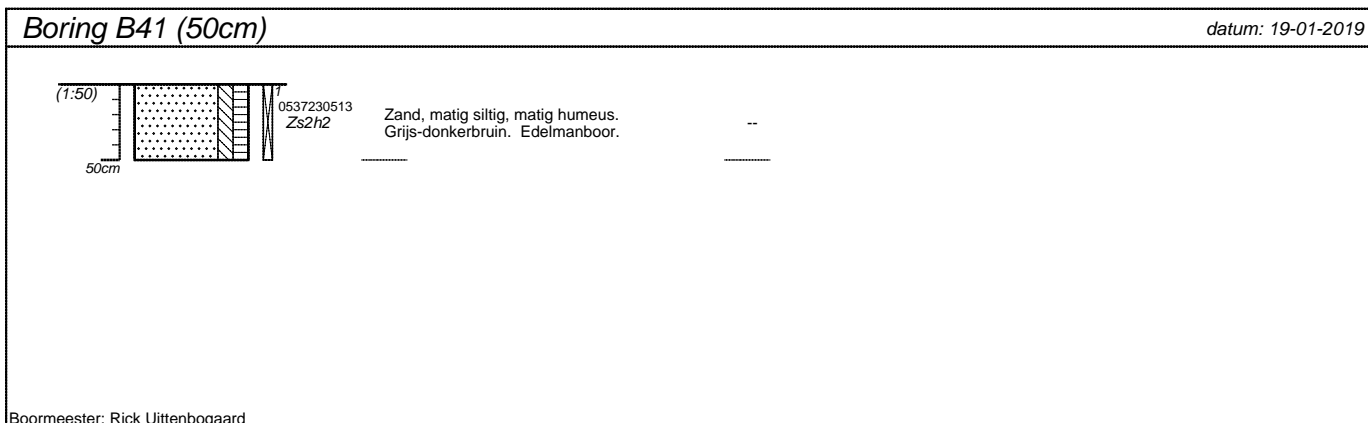
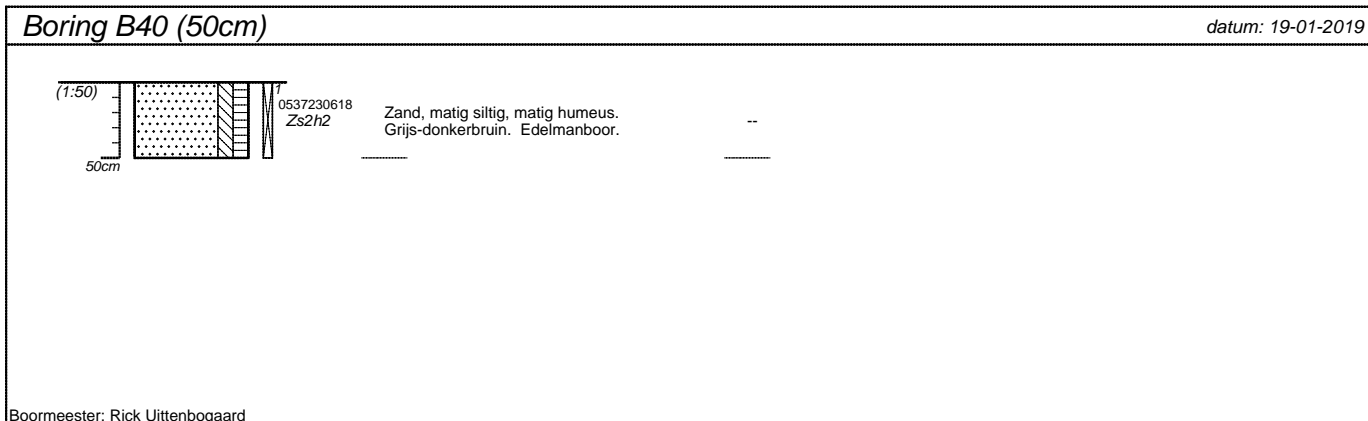
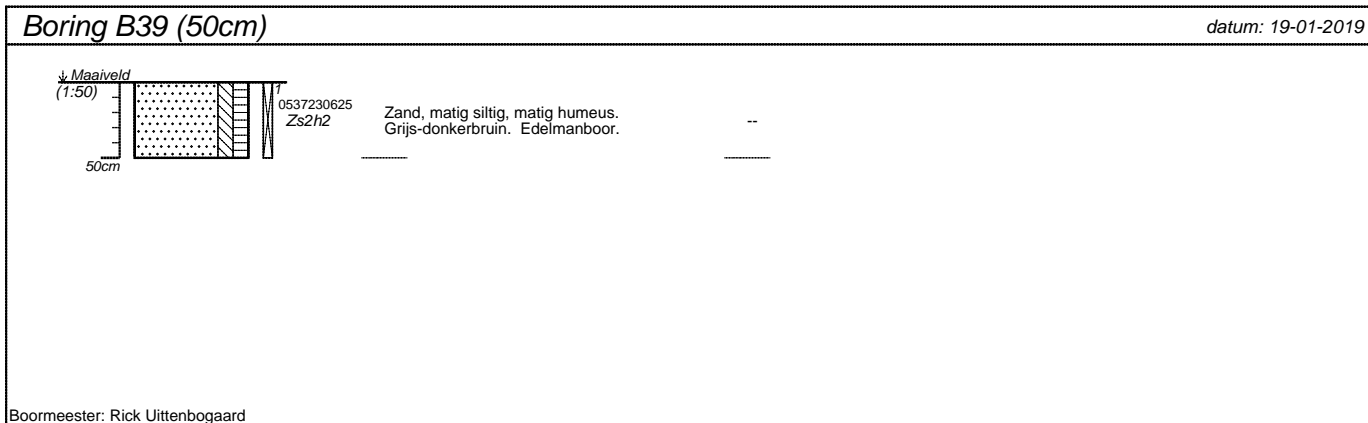
--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

projectnummer 18-655	blad 20/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 18-655	blad 21/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 18-655	blad 22/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B43 (50cm) datum: 19-01-2019

0537230609
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B44 (50cm) datum: 19-01-2019

0537230633W
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B45 (50cm) datum: 19-01-2019

0537230629
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

Boormeester: Rick Uittenbogaard

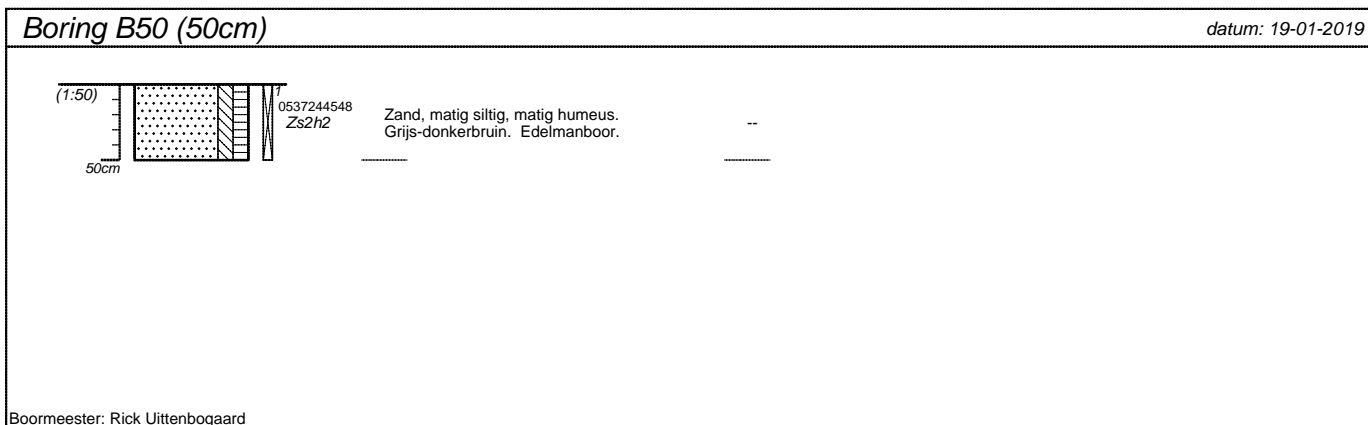
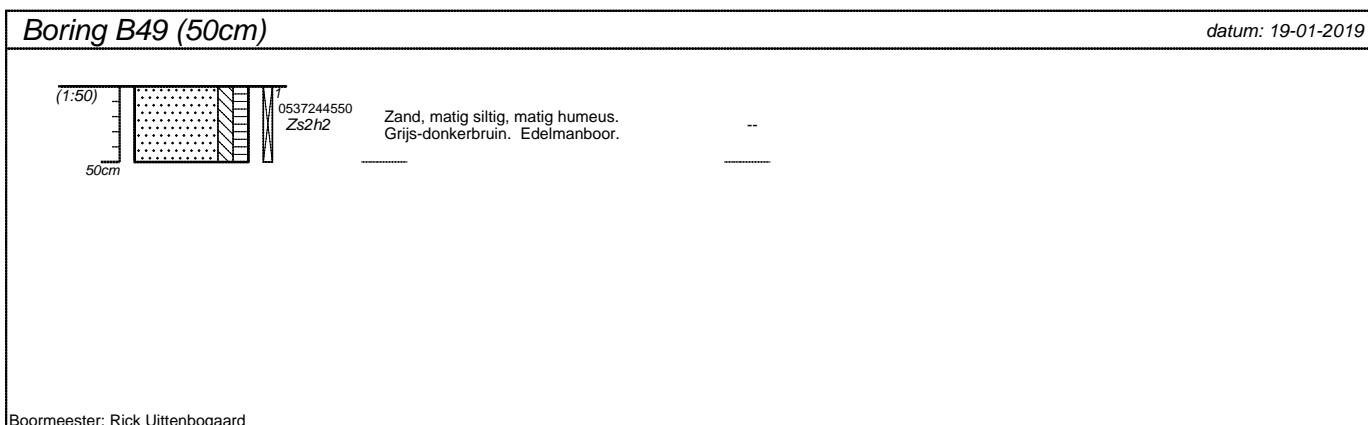
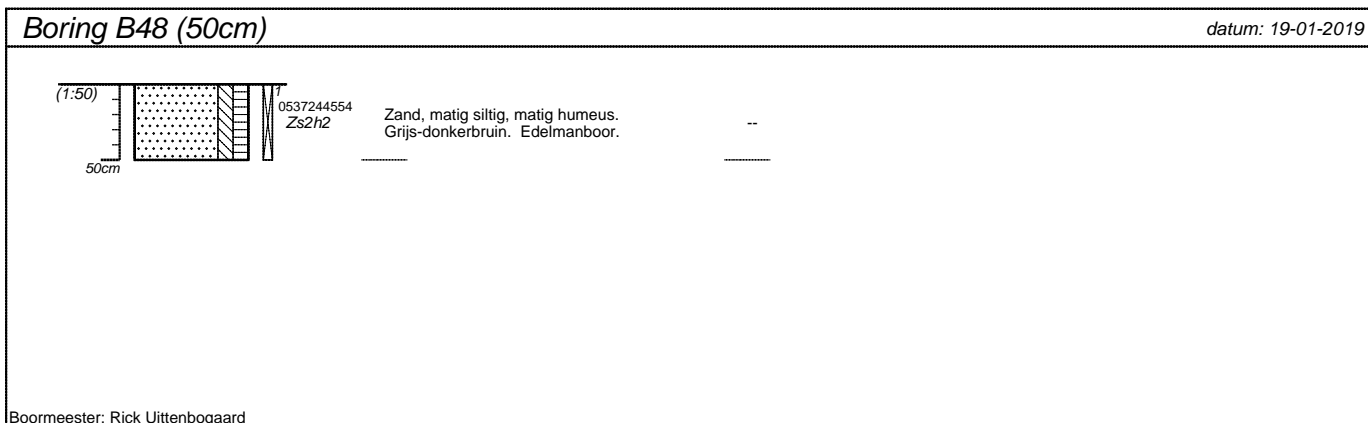
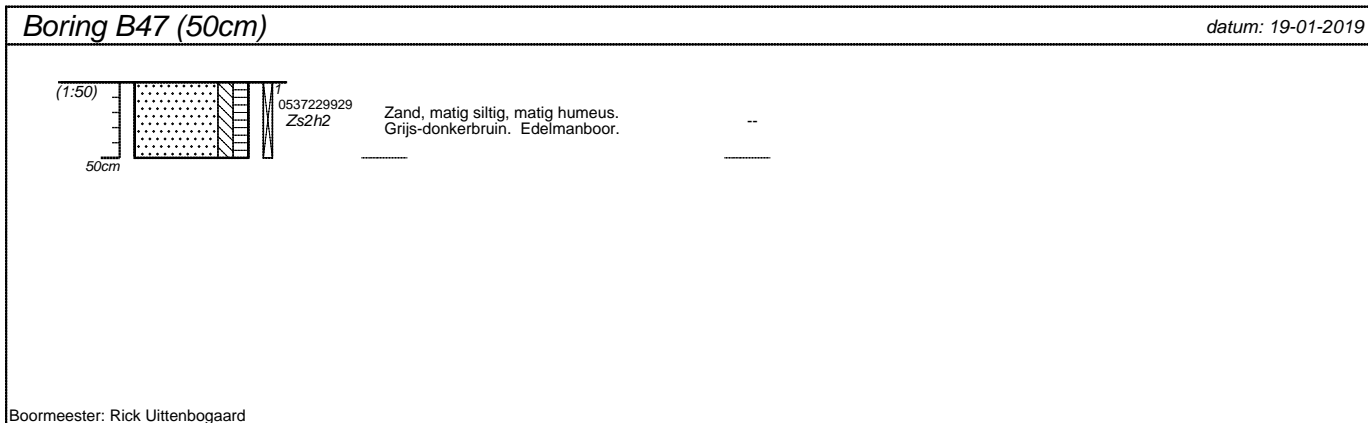
Boring B46 (50cm) datum: 19-01-2019


0537229898
Zs2h2

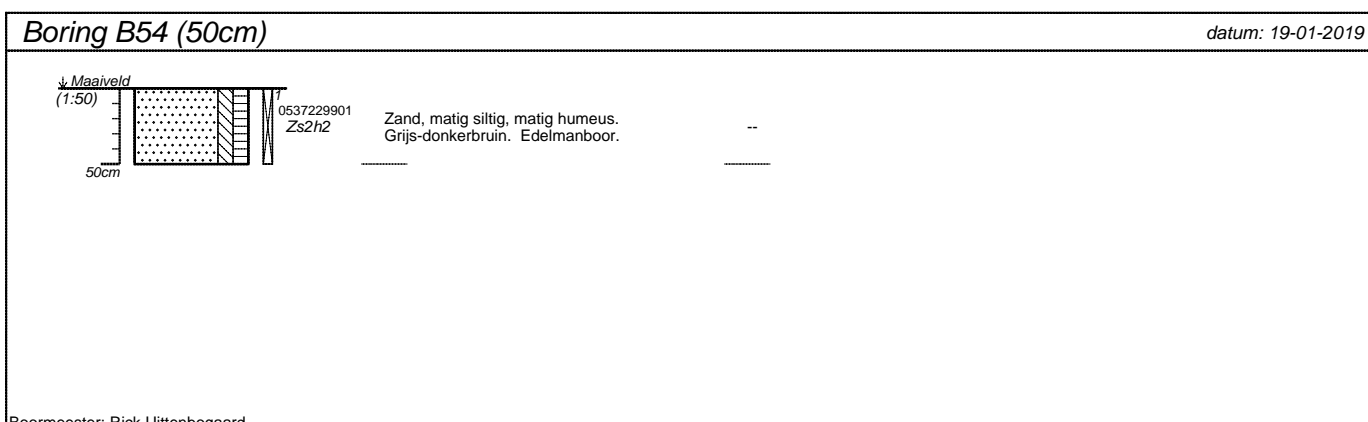
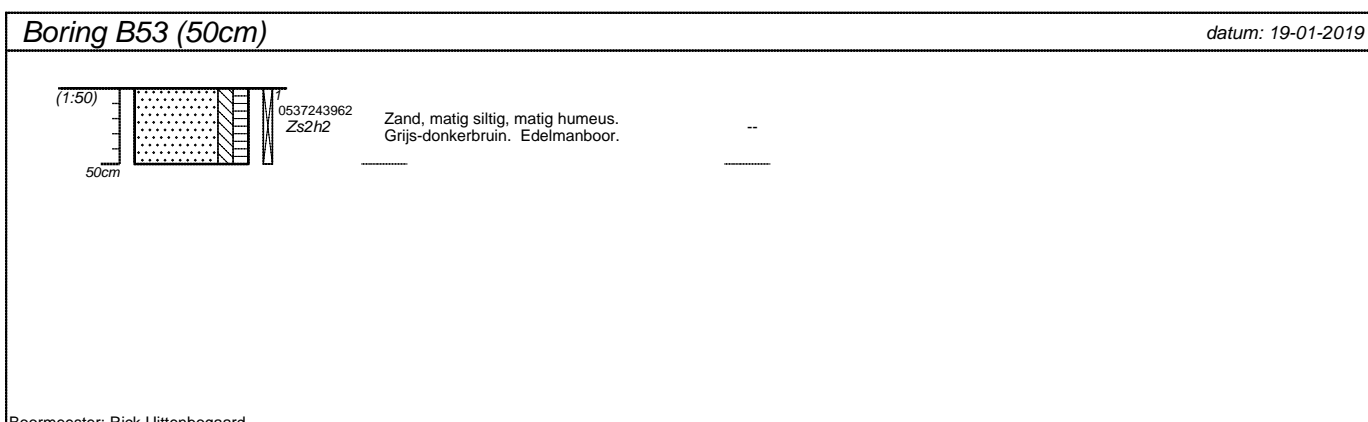
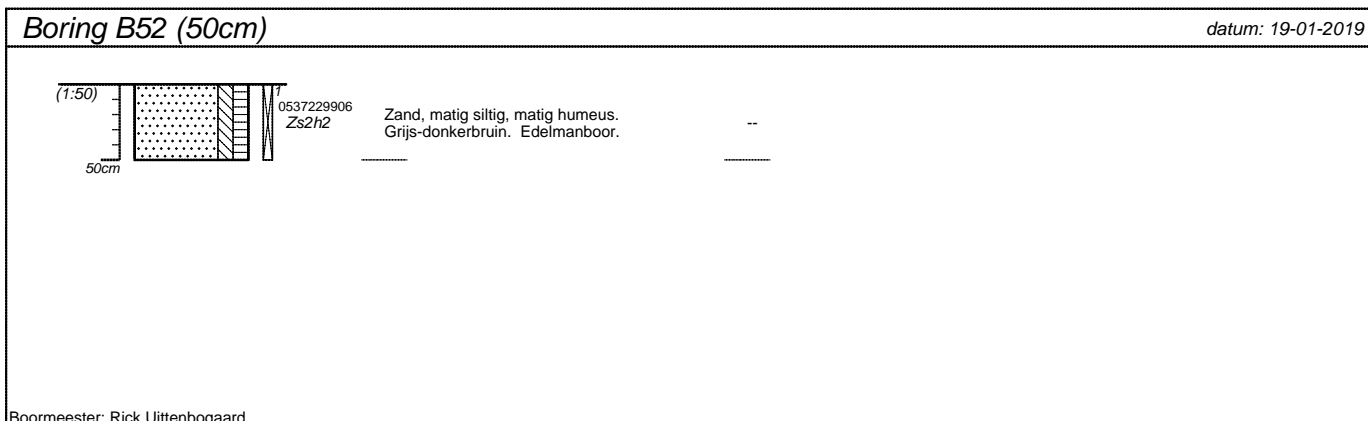
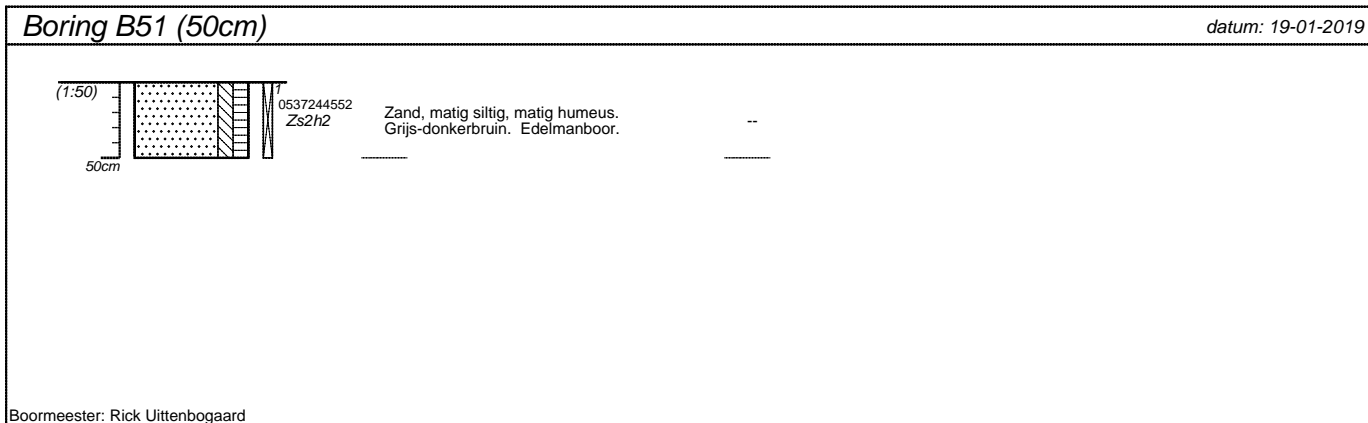
Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.


Boormeester: Rick Uittenbogaard

projectnummer 18-655	blad 23/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

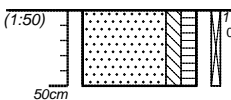


projectnummer 18-655	blad 24/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 18-655	blad 25/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B55 (50cm) datum: 19-01-2019



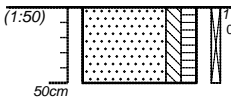
0537243932
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. baksteen sporen .
Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B56 (50cm) datum: 19-01-2019



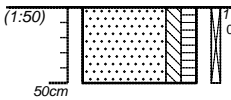
0537243942
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B57 (50cm) datum: 19-01-2019



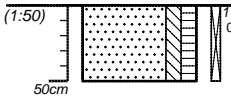
0537243929
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B58 (50cm) datum: 19-01-2019




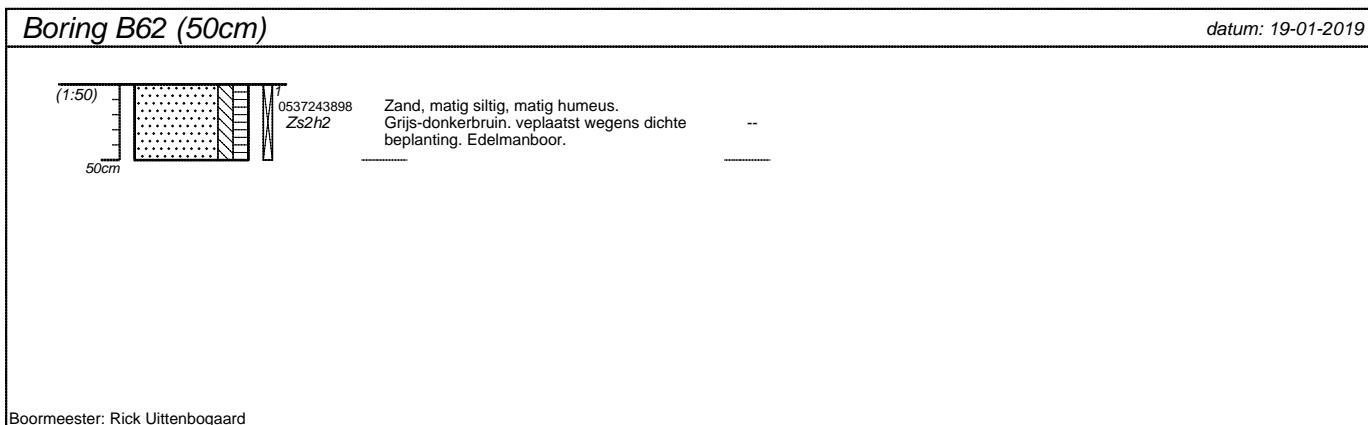
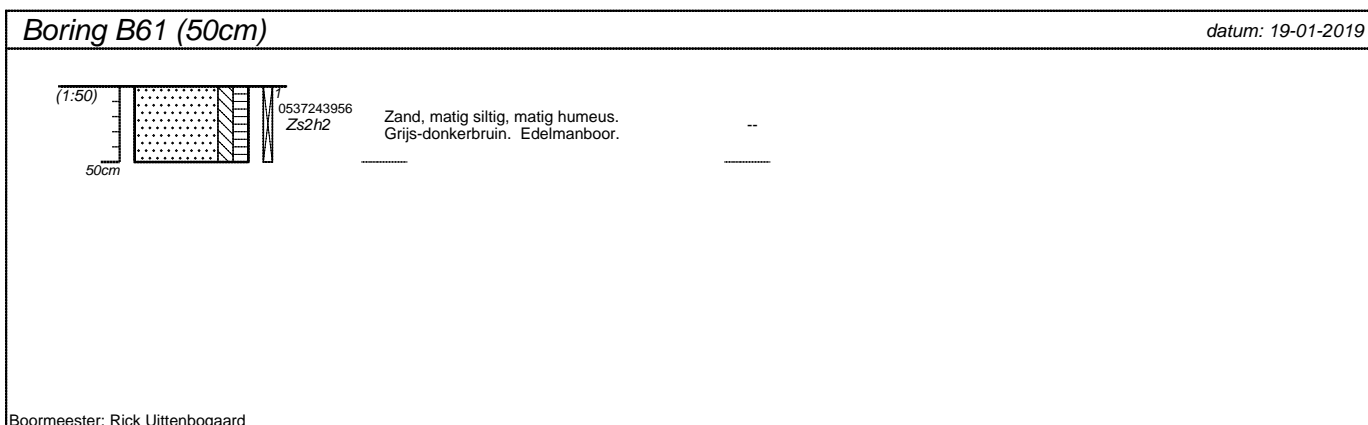
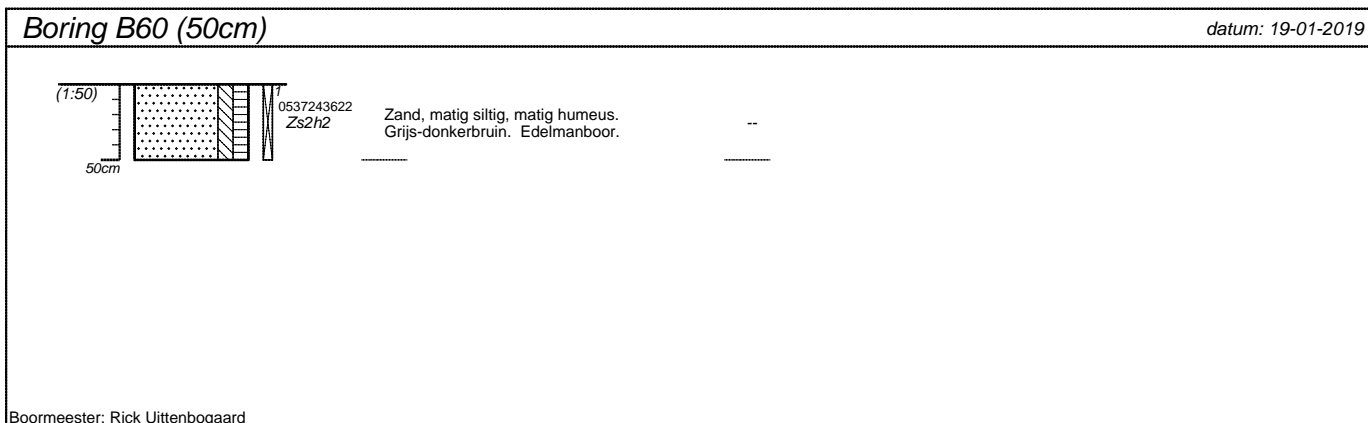
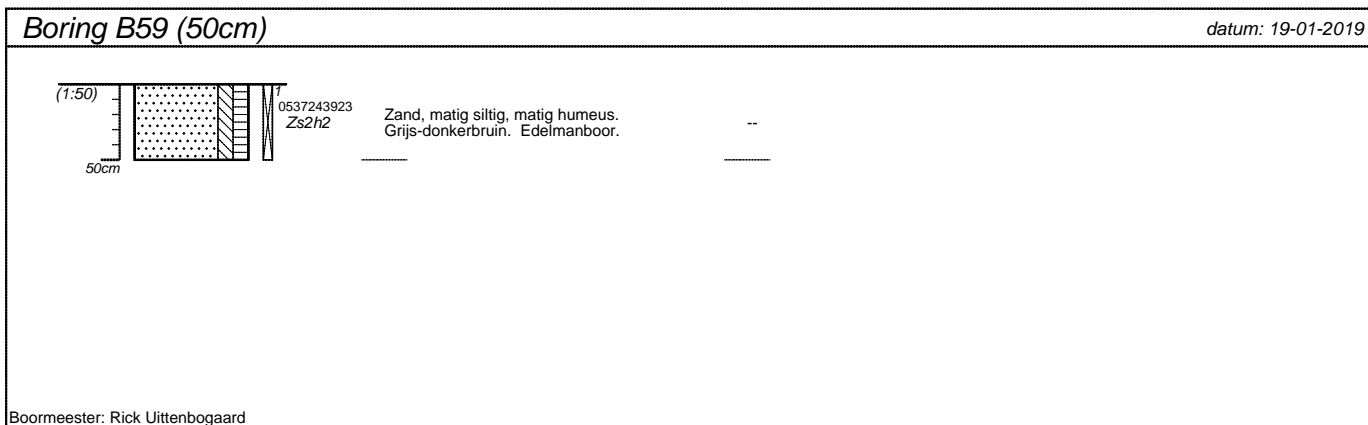
0537243965
Zs2h2


Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

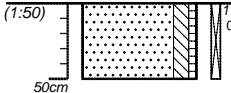
Boormeester: Rick Uittenbogaard

projectnummer 18-655	blad 26/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 18-655	blad 27/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B63 (50cm) datum: 19-01-2019



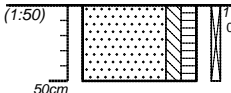
0537244519
Zs2h1

Zand, matig siltig, zwak humeus.
Bruin-donkergrijs. Edelmanboor.

50cm

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B64 (50cm) datum: 19-01-2019



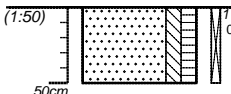
0537244543
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

50cm

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B65 (50cm) datum: 19-01-2019



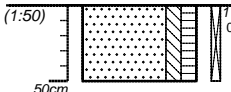
0537244551
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

50cm

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B66 (50cm) datum: 19-01-2019




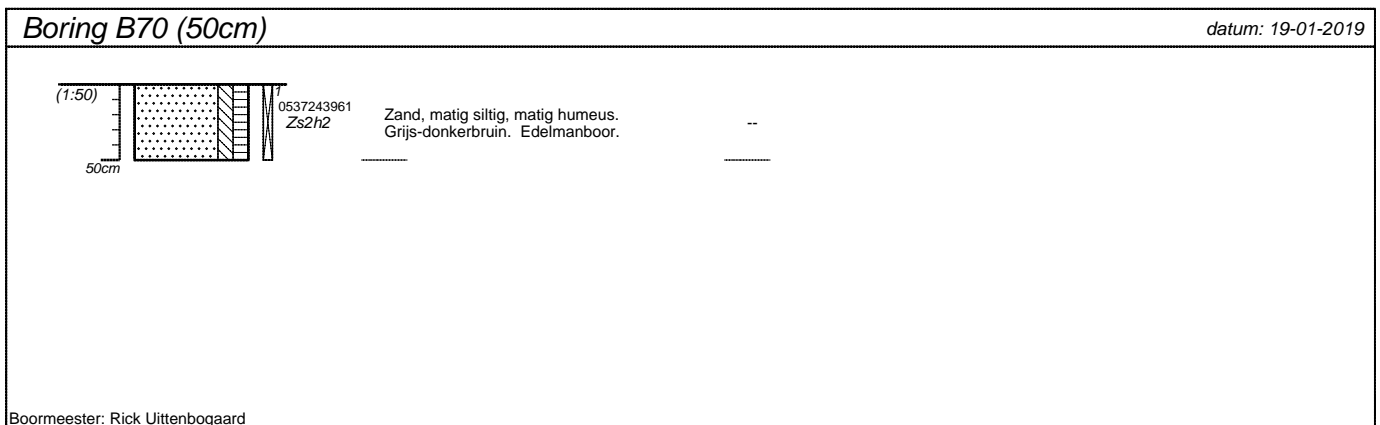
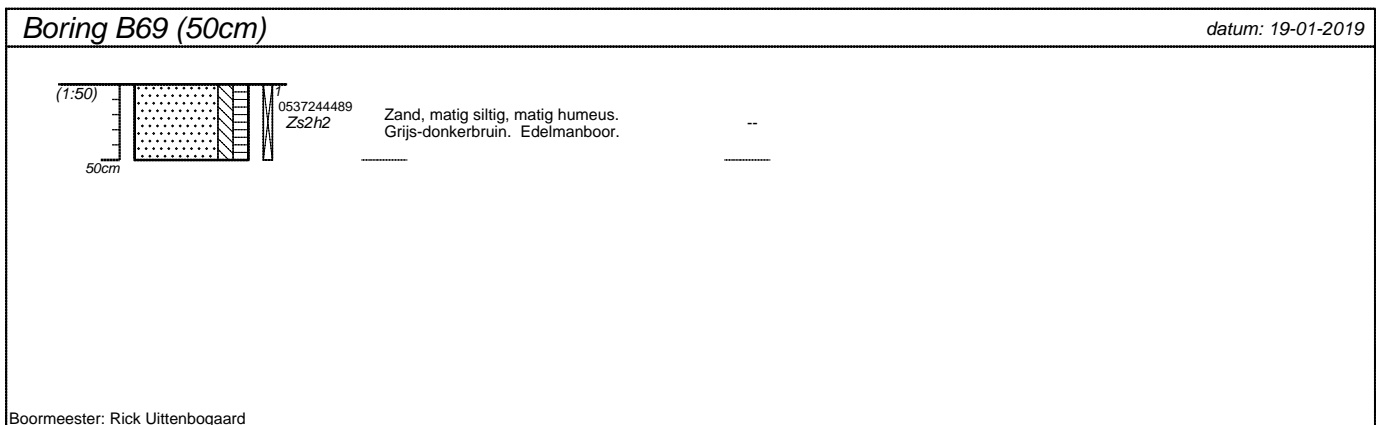
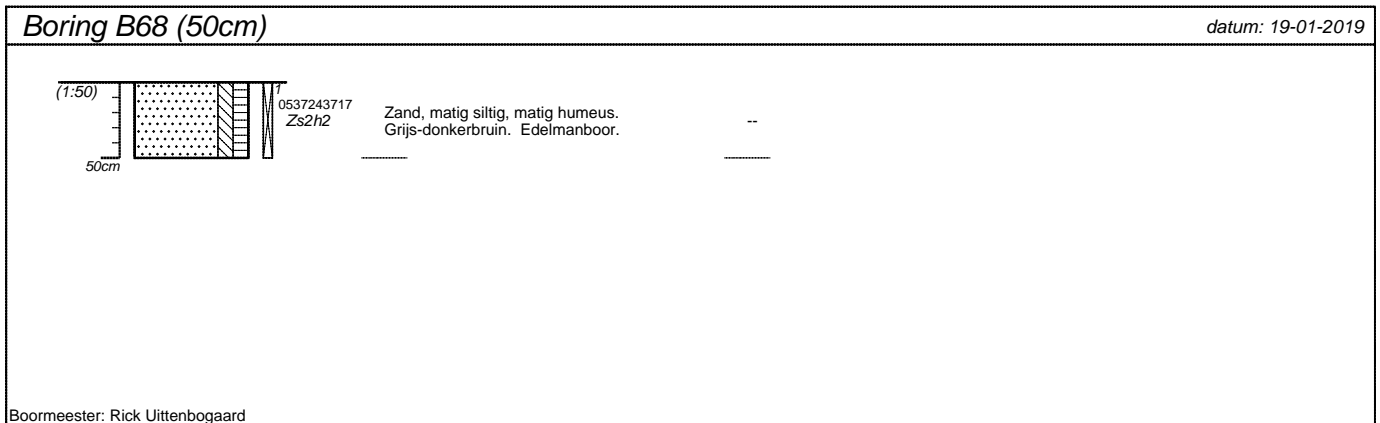
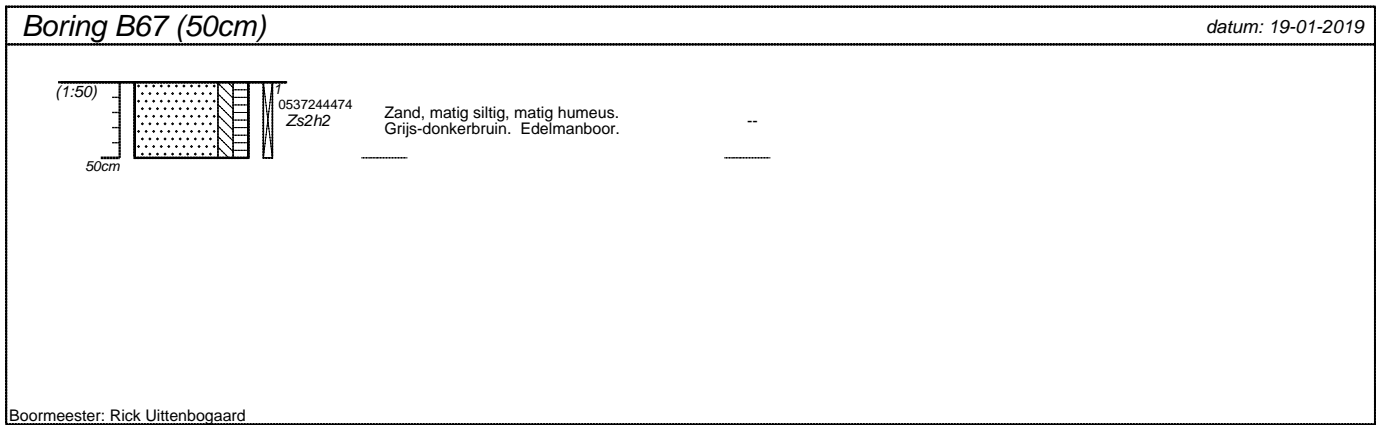
0537243720
Zs2h2


Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

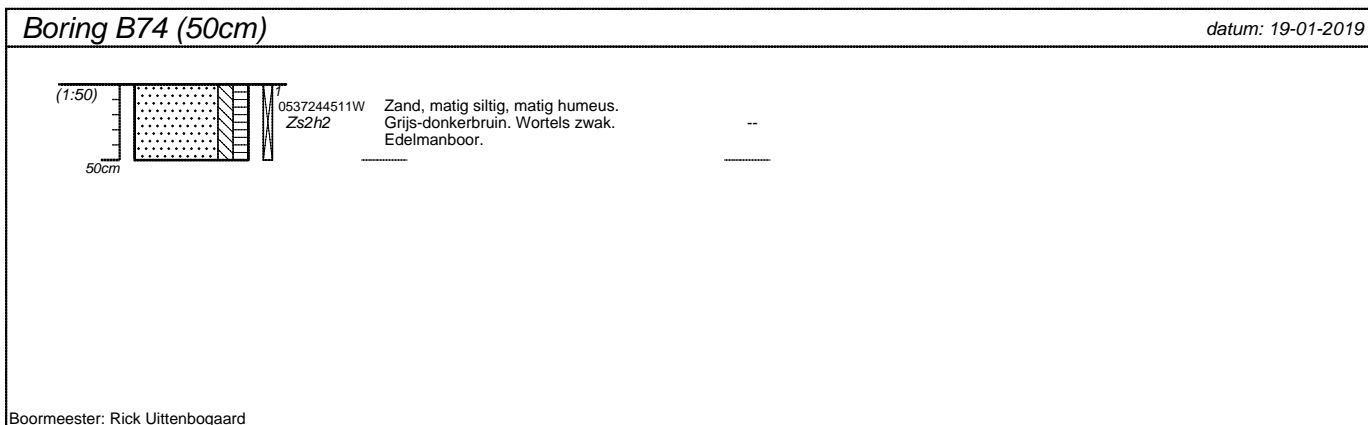
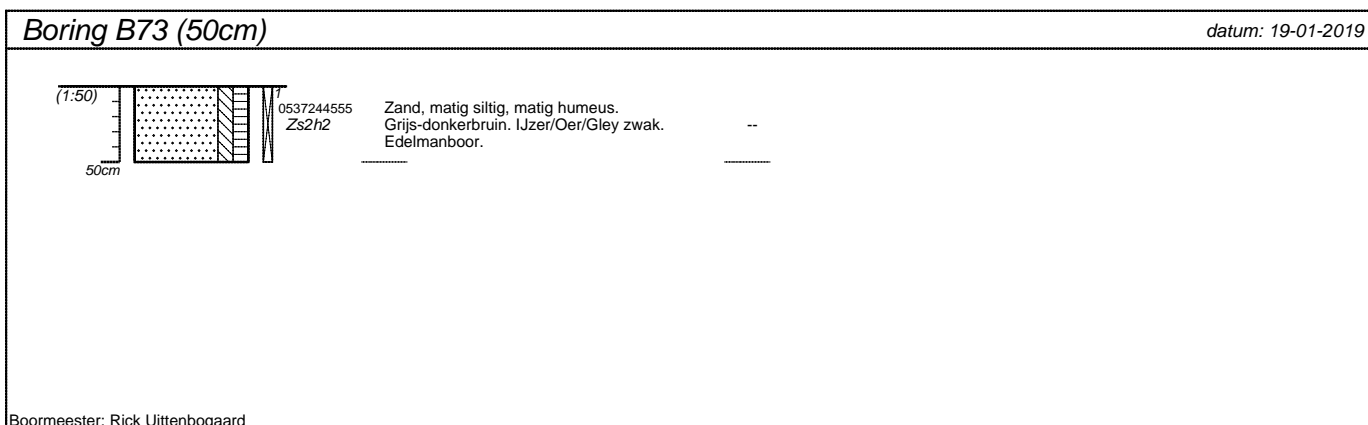
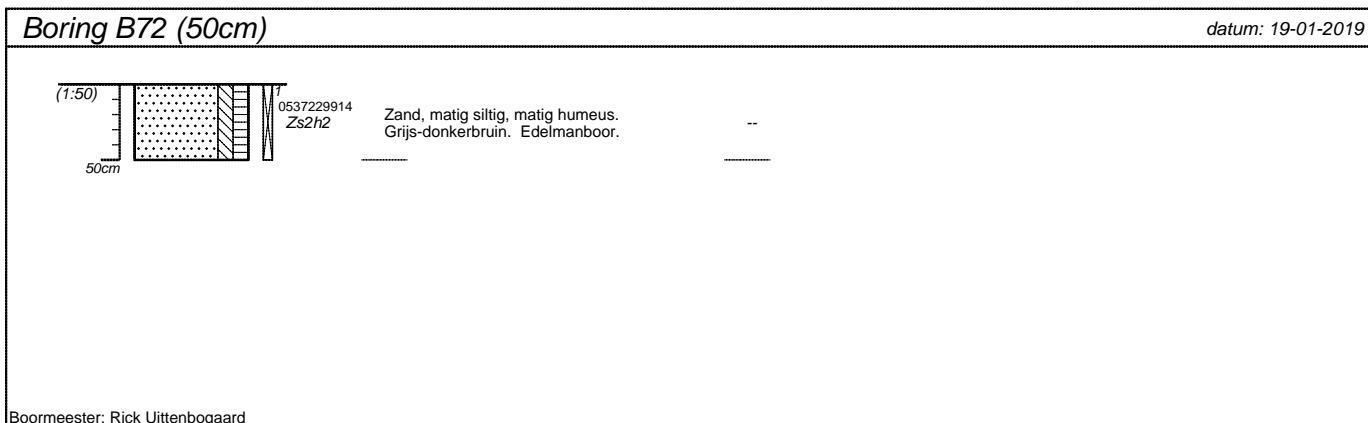
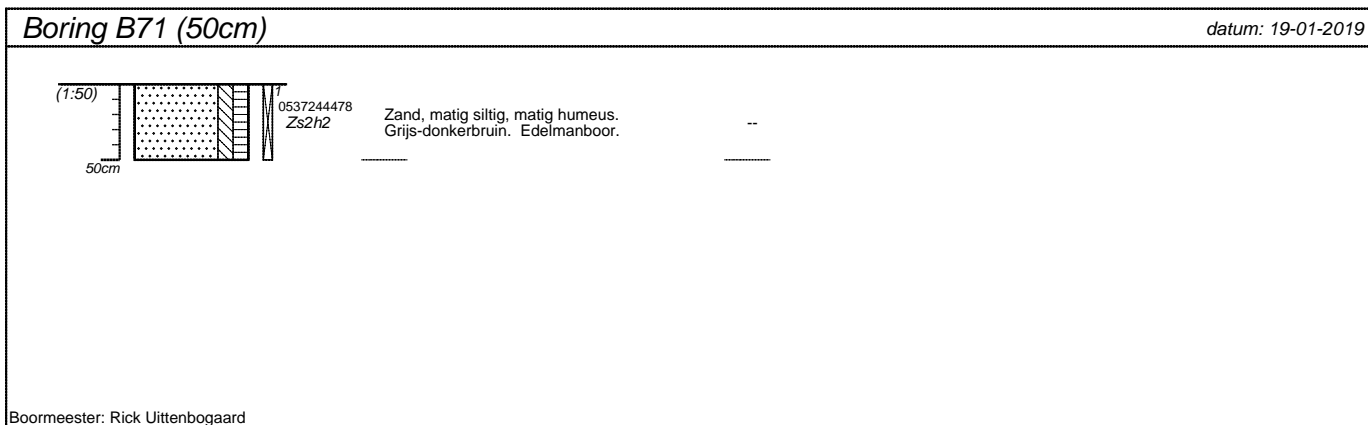
50cm


Boormeester: Rick Uittenbogaard

projectnummer 18-655	blad 28/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

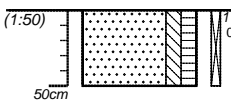


projectnummer 18-655	blad 29/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 18-655	blad 30/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B75 (50cm) datum: 19-01-2019



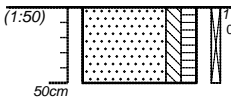
0537243716
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Wortels zwak.
Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B76 (50cm) datum: 19-01-2019



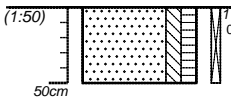
0537229919
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B77 (50cm) datum: 19-01-2019



0537244557
Zs2h2

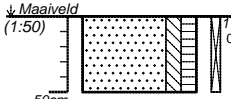
Zand, matig siltig, matig humeus.
Bruin-donkerbeige. IJzer/Oer/Gley zwak.
Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B78 (50cm) datum: 19-01-2019

↓ Maaiveld




0537244524
Zs2h2

Zand, matig siltig, matig humeus.
Grijs-donkerbruin. Edelmanboor.

--

Boormeester: Rick Uittenbogaard

projectnummer 18-655	blad 31/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			

Boring B79 (50cm) datum: 19-01-2019

↓ Maaiveld
(1:50)
50cm

0537244553
Zs2 Zand, matig siltig. Bruin-lichtbeige. Edelmanboor. --

0537243939
Zs2h2 Zand, matig siltig, matig humeus. Grijs-donkerbruin. -----

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B80 (50cm) datum: 19-01-2019

(1:50)
50cm

0537243952
Zs2h2 Zand, matig siltig, matig humeus. Bruin-donkergrijs. Edelmanboor. -----

Boormeester: Rick Uittenbogaard

Boring B81 (50cm) datum: 19-01-2019

(1:50)
50cm

0537243708
Zs2h2 Zand, matig siltig, matig humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor. -----


Boormeester: Rick Uittenbogaard

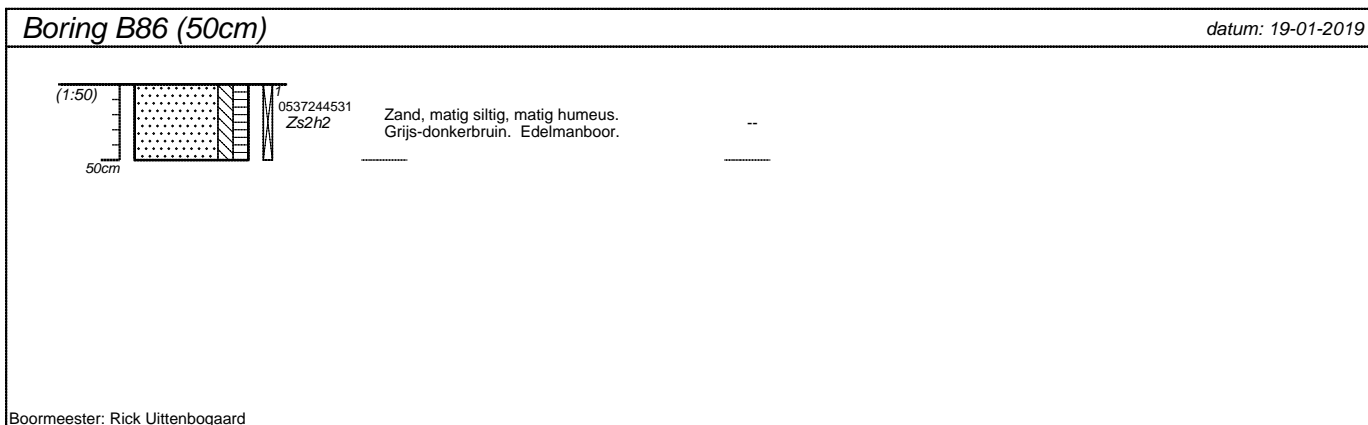
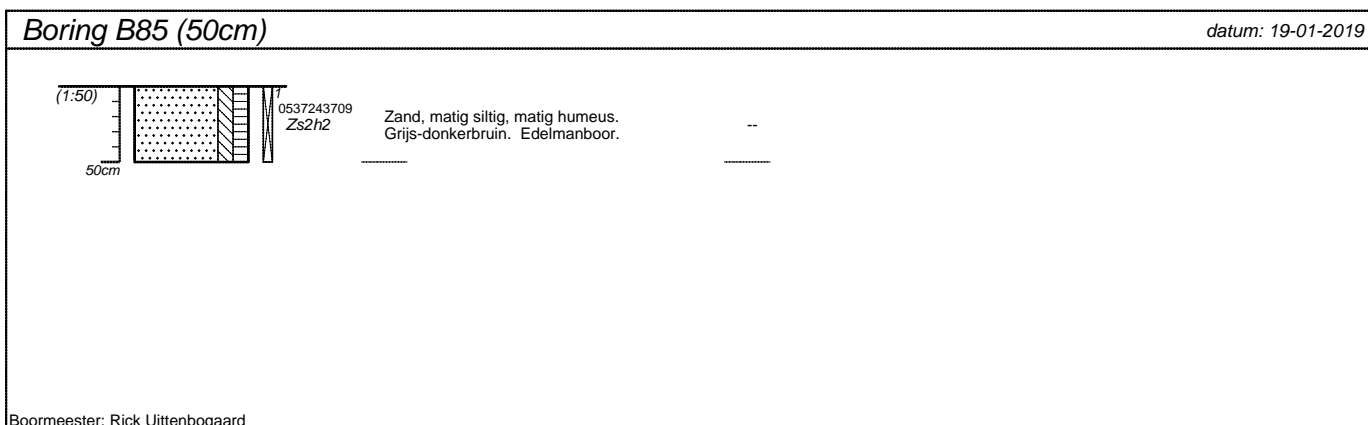
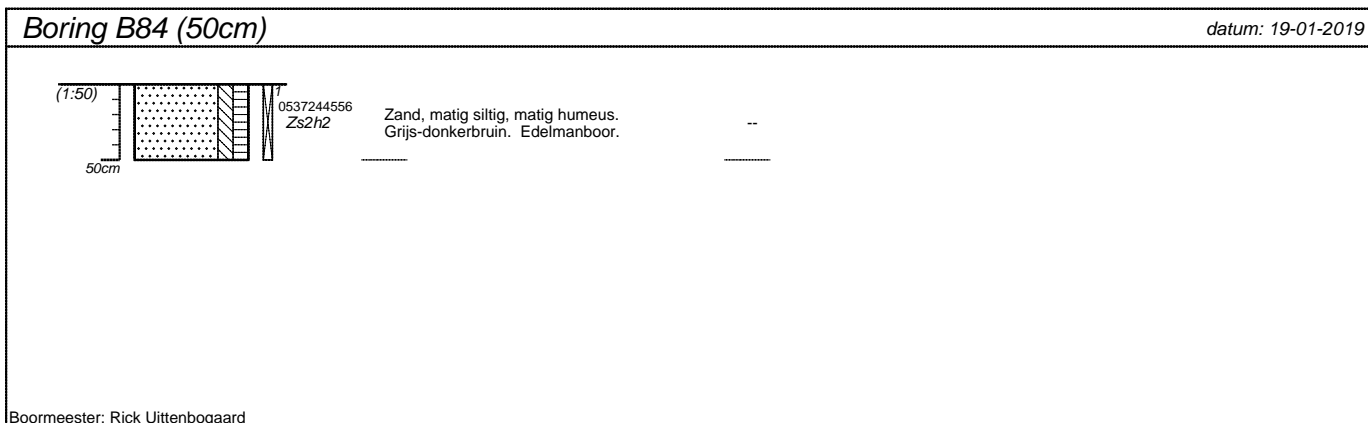
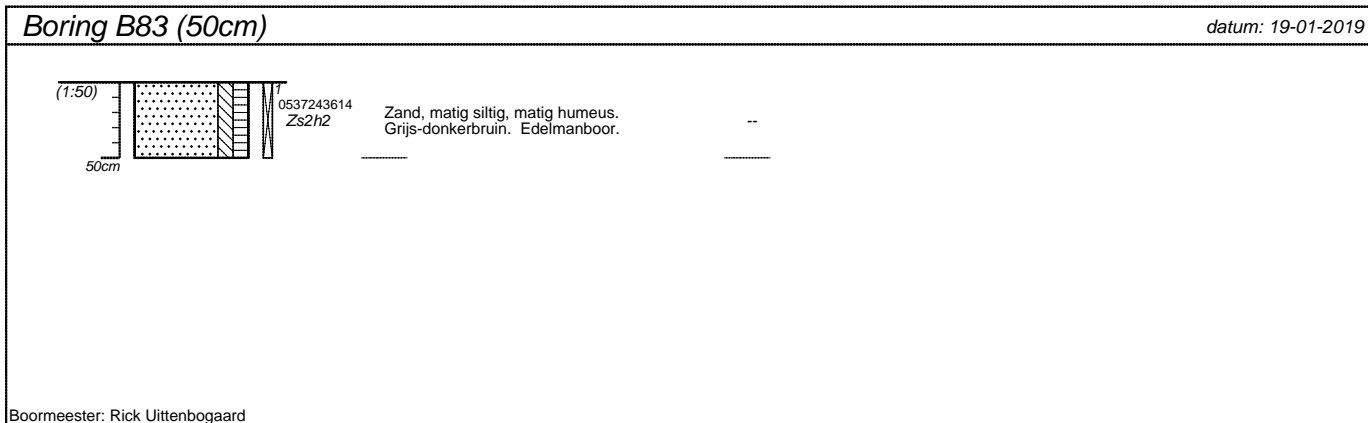
Boring B82 (50cm) datum: 19-01-2019


(1:50)
50cm

0537244476
Zs2h2 Zand, matig siltig, matig humeus. Grijs-donkerbruin. Edelmanboor. -----

Boormeester: Rick Uittenbogaard

projectnummer 18-655	blad 32/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



projectnummer 18-655	blad 33/33	locatieadres	
locatie Akkerlaan, Waalwijk		postcode / plaats	
opdrachtgever		land	
bureau Bodemflex			



Bijlage 6. Analysecertificaten



Terra Milieu BV
T.a.v. gebruiker
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 29-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019007853/1
Uw project/verslagnummer	18-655_bg
Uw projectnaam	Hoefsven, Waalwijk
Uw ordernummer	18-655 (BG)
Monster(s) ontvangen	19-Jan-2019

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655 ba	Certificaatnummer/Versie	2019007853/1
Uw projectnaam	Hoefsven, Waalwijk	Startdatum	21-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655 (BG)	Rapportagedatum	29-Jan-2019/11:59
Monsternemer	Rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.0	88.0	88.5	90.0	87.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	3.5	3.2	2.6	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	96.3	96.6	97.2	96.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.3	2.2	2.5	2.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.21	<0.20	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	6.5	9.3	8.9	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053	<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	19	17	23	14	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	27	<20	30	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<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	<5.0	12	5.4	<5.0	5.3
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.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	19-Jan-2019	10513175
2	MB2	19-Jan-2019	10513176
3	MB3	19-Jan-2019	10513177
4	MB4	19-Jan-2019	10513178
5	MB5	19-Jan-2019	10513179



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655 ba	Certificaatnummer/Versie	2019007853/1
Uw projectnaam	Hoefsven, Waalwijk	Startdatum	21-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655 (BG)	Rapportagedatum	29-Jan-2019/11:59
Monsternemer	Rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/5

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	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.066	0.089	0.14	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.085	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.059	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.068	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.059	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.40	0.70	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MB1	19-Jan-2019	10513175
2	MB2	19-Jan-2019	10513176
3	MB3	19-Jan-2019	10513177
4	MB4	19-Jan-2019	10513178
5	MB5	19-Jan-2019	10513179



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655 ba	Certificaatnummer/Versie	2019007853/1
Uw projectnaam	Hoefsven, Waalwijk	Startdatum	21-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655 (BG)	Rapportagedatum	29-Jan-2019/11:59
Monsternemer	Rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.9	89.6	90.2	89.5	88.7
S Organische stof	% (m/m) ds	5.5	2.6	2.3	2.7	2.9
Gloeirest	% (m/m) ds	94.3	97.2	97.6	97.1	96.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.7	2.2	2.4	2.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.4	8.1	7.7	7.7	5.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.053	<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	16	18	26	17	90
S Zink (Zn)	mg/kg ds	33	21	<20	21	22
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.6	<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	5.7	<5.0	<5.0	7.4	<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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010				
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010				

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MB6	19-Jan-2019	10513180
7	MB7	19-Jan-2019	10513181
8	MB8	19-Jan-2019	10513182
9	MB9	19-Jan-2019	10513183
10	MB10	19-Jan-2019	10513184



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655 ba	Certificaatnummer/Versie	2019007853/1
Uw projectnaam	Hoefsven, Waalwijk	Startdatum	21-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655 (BG)	Rapportagedatum	29-Jan-2019/11:59
Monsternemer	Rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010				
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010				
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010				
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0013				
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010				
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010				
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010				
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010				
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020				
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010				
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010				
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010				
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010				
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010				
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010				
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010				
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010				
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	¹⁾			
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027				
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾			
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾			
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾			
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾			
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042	¹⁾			
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	¹⁾			
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015				
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017				

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MB6	19-Jan-2019	10513180
7	MB7	19-Jan-2019	10513181
8	MB8	19-Jan-2019	10513182
9	MB9	19-Jan-2019	10513183
10	MB10	19-Jan-2019	10513184



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655 ba	Certificaatnummer/Versie	2019007853/1
Uw projectnaam	Hoefsven, Waalwijk	Startdatum	21-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655 (BG)	Rapportagedatum	29-Jan-2019/11:59
Monsternemer	Rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
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
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	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.059
S Anthraceen	mg/kg ds	0.080	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.051	<0.050	0.053	0.089
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	0.068
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.089	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.83	0.37	0.35 ¹⁾	0.37	0.46

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MB6	19-Jan-2019	10513180
7	MB7	19-Jan-2019	10513181
8	MB8	19-Jan-2019	10513182
9	MB9	19-Jan-2019	10513183
10	MB10	19-Jan-2019	10513184

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



**TESTEN
RvA L010**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019007853/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10513175	B27.1(0-50)		0	50	0537243958	MB1
10513175	B28.1(0-50)		0	50	0537243946	MB1
10513175	B29.1(0-50)		0	50	0537230614	MB1
10513175	B30.1(0-50)		0	50	0537230627	MB1
10513175	B31.1(0-50)		0	50	0537230545	MB1
10513175	B32.1(0-50)		0	50	0537243912	MB1
10513176	B36.1(0-50)		0	50	0537230634	MB2
10513176	B37.1(0-50)		0	50	0537230624	MB2
10513176	B38.1(0-50)		0	50	0537230617	MB2
10513176	B33.1(0-50)		0	50	0537230621	MB2
10513176	B34.1(0-50)		0	50	0537243966	MB2
10513176	B35.1(0-50)		0	50	0537243951	MB2
10513177	B39.1(0-50)		0	50	0537230625	MB3
10513177	B40.1(0-50)		0	50	0537230618	MB3
10513177	B41.1(0-50)		0	50	0537230513	MB3
10513177	B42.1(0-50)		0	50	0537230636	MB3
10513177	B43.1(0-50)		0	50	0537230609	MB3
10513177	B44.1(0-50)		0	50	0537230633	MB3
10513178	B45.1(0-50)		0	50	0537230629	MB4
10513178	B46.1(0-50)		0	50	0537229898	MB4
10513178	B47.1(0-50)		0	50	0537229929	MB4
10513178	B48.1(0-50)		0	50	0537244554	MB4
10513178	B49.1(0-50)		0	50	0537244550	MB4
10513178	B50.1(0-50)		0	50	0537244548	MB4
10513179	B51.1(0-50)		0	50	0537244552	MB5
10513179	B52.1(0-50)		0	50	0537229906	MB5
10513179	B53.1(0-50)		0	50	0537243962	MB5
10513179	B54.1(0-50)		0	50	0537229901	MB5
10513179	B55.1(0-50)		0	50	0537243932	MB5
10513179	B56.1(0-50)		0	50	0537243942	MB5
10513179	B57.1(0-50)		0	50	0537243929	MB5
10513179	B58.1(0-50)		0	50	0537243965	MB5
10513180	B59.1(0-50)		0	50	0537243923	MB6
10513180	B60.1(0-50)		0	50	0537243622	MB6
10513180	B61.1(0-50)		0	50	0537243956	MB6
10513180	B62.1(0-50)		0	50	0537243898	MB6



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019007853/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10513180	B63.1(0-50)		0	50	0537244519	MB6
10513181	B64.1(0-50)		0	50	0537244543	MB7
10513181	B65.1(0-50)		0	50	0537244551	MB7
10513181	B66.1(0-50)		0	50	0537243720	MB7
10513181	B67.1(0-50)		0	50	0537244474	MB7
10513181	B68.1(0-50)		0	50	0537243717	MB7
10513181	B69.1(0-50)		0	50	0537244489	MB7
10513182	B70.1(0-50)		0	50	0537243961	MB8
10513182	B71.1(0-50)		0	50	0537244478	MB8
10513182	B72.1(0-50)		0	50	0537229914	MB8
10513182	B73.1(0-50)		0	50	0537244555	MB8
10513182	B76.1(0-50)		0	50	0537229919	MB8
10513182	B77.1(0-50)		0	50	0537244557	MB8
10513183	B74.1(0-50)		0	50	0537244511	MB9
10513183	B75.1(0-50)		0	50	0537243716	MB9
10513183	B78.1(0-50)		0	50	0537244524	MB9
10513183	B79.1(0-40)		0	40	0537244553	MB9
10513183	B80.1(0-50)		0	50	0537243952	MB9
10513184	B81.1(0-50)		0	50	0537243708	MB10
10513184	B82.1(0-50)		0	50	0537244476	MB10
10513184	B83.1(0-50)		0	50	0537243614	MB10
10513184	B84.1(0-50)		0	50	0537244556	MB10
10513184	B85.1(0-50)		0	50	0537243709	MB10
10513184	B86.1(0-50)		0	50	0537244531	MB10



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019007853/1**

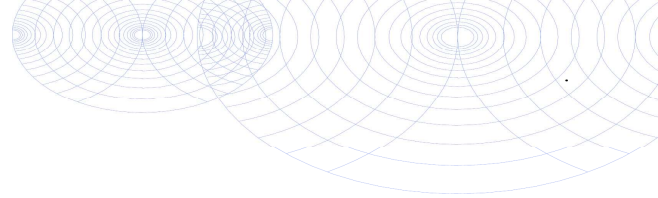
Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019007853/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



Terra Milieu BV
T.a.v. Jurgen van Abeelen
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 18-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019003785/1
Uw project/verslagnummer	18-655
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk
Uw ordernummer	18-655
Monster(s) ontvangen	11-Jan-2019

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019003785/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	11-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	18-Jan-2019/07:57
Monsternemer	Max Van Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.5	88.4	84.6	86.3	67.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	3.4
Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.4	99.8	99.4	96.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	3.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<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	<10	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.3
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.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01	11-Jan-2019	10499886
2	M02	11-Jan-2019	10499887
3	M03	11-Jan-2019	10499888
4	M04	11-Jan-2019	10499889
5	M05	11-Jan-2019	10499890



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: RS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019003785/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	11-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	18-Jan-2019/07:57
Monsternemer	Max Van Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

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	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01	11-Jan-2019	10499886
2	M02	11-Jan-2019	10499887
3	M03	11-Jan-2019	10499888
4	M04	11-Jan-2019	10499889
5	M05	11-Jan-2019	10499890

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Akkoord
Pr.coörd.

VA



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019003785/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10499886	B3.3	(100-150	100	150	0537243508	M01
10499886	B3.4	(150-200	150	200	0537243472	M01
10499886	B19.4	(100-15	100	150	0537243489	M01
10499886	B19.5	(150-20	150	200	0537243483	M01
10499886	B4.3	(75-100)	75	100	0537243488	M01
10499886	B4.4	(100-150	100	150	0537243505	M01
10499886	B4.5	(150-200	150	200	0537243499	M01
10499887	B5.3	(75-100)	75	100	0535619417	M02
10499887	B5.4	(100-150	100	150	0535619418	M02
10499887	B5.5	(150-200	150	200	0535619416	M02
10499887	B10.3	(100-15	100	150	0535619408	M02
10499887	B10.4	(150-20	150	200	0535619409	M02
10499887	B20.3	(75-100	75	100	0535619411	M02
10499887	B20.4	(100-15	100	150	0535619413	M02
10499887	B20.5	(150-20	150	200	0535619420	M02
10499888	B12.4	(150-20	150	200	0537244272	M03
10499888	B23.3	(100-15	100	150	0537243751	M03
10499888	B23.4	(150-20	150	200	0537244277	M03
10499888	B26.3	(70-120	70	120	0537244255	M03
10499888	B26.4	(120-17	120	170	0537244278	M03
10499888	B26.5	(170-20	170	200	0537243735	M03
10499888					0537244257	M03
10499889	B16.3	(100-15	100	150	0537243633	M04
10499889	B16.4	(150-20	150	200	0537243760	M04
10499889	B17.3	(100-15	100	150	0537243768	M04
10499889	B17.4	(150-20	150	200	0537243770	M04
10499889	B25.3	(75-100	75	100	0537244336	M04
10499889	B25.4	(100-15	100	150	0537244247	M04
10499889	B25.5	(150-20	150	200	0537243733	M04
10499890	B13.3	(100-15	100	150	0537243471	M05
10499890	B15.3	(100-15	100	150	0537243354	M05
10499890	B15.4	(150-20	150	200	0537243739	M05

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019003785/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019003785/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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



Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 24-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019006413/1
Uw project/verslagnummer	18-655
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk
Uw ordernummer	18-655
Monster(s) ontvangen	17-Jan-2019

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019006413/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	18-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	24-Jan-2019/11:30
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	82.0	81.0	82.9	76.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.9	<0.7	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	99.1	99.4	98.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.1	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.1	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	<5.0	5.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M06	17-Jan-2019	10508416
2	M07	17-Jan-2019	10508417
3	M08	17-Jan-2019	10508418
4	M09	17-Jan-2019	10508419

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019006413/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	18-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	24-Jan-2019/11:30
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M06	17-Jan-2019	10508416
2	M07	17-Jan-2019	10508417
3	M08	17-Jan-2019	10508418
4	M09	17-Jan-2019	10508419

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

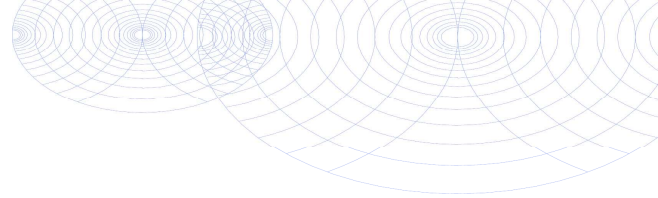


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019006413/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10508416	B8.2(50-100)		50	100	0537230257	M06
10508416	B8.3(100-150)		100	150	0537230253	M06
10508416	B8.4(150-200)		150	200	0537230247	M06
10508416	B9.2(50-100)		50	100	0537230180	M06
10508416	B9.3(100-150)		100	150	0537230255	M06
10508416	B9.4(150-200)		150	200	0537230195	M06
10508416	B22.2(50-100)		50	100	0537144654	M06
10508416	B22.3(100-150)		100	150	0537144658	M06
10508416	B22.4(150-200)		150	200	0537144656	M06
10508417	B7.2(50-100)		50	100	0537229915	M07
10508417	B7.3(100-150)		100	150	0537229916	M07
10508417	B7.4(150-200)		150	200	0537229922	M07
10508417	B21.2(50-100)		50	100	0537144650	M07
10508417	B21.3(100-150)		100	150	0537144657	M07
10508417	B21.4(150-200)		150	200	0537144633	M07
10508417	B24.2(50-100)		50	100	0537144624	M07
10508417	B24.3(100-150)		100	150	0537144651	M07
10508417	B24.4(150-200)		150	200	0537144641	M07
10508418	B6.2(50-100)		50	100	0537230583	M08
10508418	B6.3(100-150)		100	150	0537229911	M08
10508418	B6.4(150-200)		150	200	0537229912	M08
10508418	B11.2(50-100)		50	100	0537230235	M08
10508418	B11.3(100-150)		100	150	0537230254	M08
10508418	B11.4(150-200)		150	200	0537230248	M08
10508418	B14.2(50-100)		50	100	0537229972	M08
10508418	B14.3(100-150)		100	150	0537244329	M08
10508418	B14.4(150-200)		150	200	0537244579	M08
10508419	B1.2(50-100)		50	100	0537229909	M09
10508419	B1.3(100-150)		100	150	0537229903	M09
10508419	B1.4(150-200)		150	200	0537230561	M09
10508419	B2.2(50-100)		50	100	0537244590	M09
10508419	B2.3(100-150)		100	150	0537230251	M09
10508419	B18.2(50-100)		50	100	0537229905	M09
10508419	B18.3(100-150)		100	150	0537229904	M09
10508419	B18.4(150-200)		150	200	0537230488	M09
10508419	B2.4(150-200)		150	200	0537230244	M09

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019006413/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019006413/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Terra Milieu BV
T.a.v. Adviseur Terramilieu
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 28-Jan-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019009410/1
Uw project/verslagnummer	18-655
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk
Uw ordernummer	18-655
Monster(s) ontvangen	23-Jan-2019

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019009410/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	23-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	28-Jan-2019/11:39
Monsternemer	rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	55	25	52	<20	43
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.52	<0.20	0.28	<0.20	0.22
S Kobalt (Co)	µg/L	4.3	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	25	11	18	16	28
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	28	3.4	8.8	<3.0	6.8
S Lood (Pb)	µg/L	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.3
S Zink (Zn)	µg/L	160	13	55	15	32
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B3	23-Jan-2019	10518084
2	B4	23-Jan-2019	10518085
3	B5	23-Jan-2019	10518086
4	B10	23-Jan-2019	10518087
5	B12	23-Jan-2019	10518088



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019009410/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	23-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	28-Jan-2019/11:39
Monsternemer	rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B3	23-Jan-2019	10518084
2	B4	23-Jan-2019	10518085
3	B5	23-Jan-2019	10518086
4	B10	23-Jan-2019	10518087
5	B12	23-Jan-2019	10518088



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019009410/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	23-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	28-Jan-2019/11:39
Monsternemer	rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	110	240	38
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.32	0.54	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	24	15	15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.2	4.7	4.6
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	34	55	29
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername		Monster nr.
6	B15	23-Jan-2019		10518089
7	B16	23-Jan-2019		10518090
8	B17	23-Jan-2019		10518091

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019009410/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	23-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	28-Jan-2019/11:39
Monsternemer	rick Uittenbogaard	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B15	23-Jan-2019	10518089
7	B16	23-Jan-2019	10518090
8	B17	23-Jan-2019	10518091

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019009410/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10518084	B3-PB1		170	270	0800776269	B3
10518084	B3-PB1		170	270	0680384087	B3
10518084	B3-PB1		170	270	0680323587	B3
10518085	B4-PB1		200	300	0800776343	B4
10518085	B4-PB1		200	300	0680384097	B4
10518085	B4-PB1		200	300	0680384095	B4
10518086	B5-PB1		200	300	0800776207	B5
10518086	B5-PB1		200	300	0680384111	B5
10518086	B5-PB1		200	300	0680384091	B5
10518087	B10-PB1		200	300	0800774793	B10
10518087	B10-PB1		200	300	0680384090	B10
10518087	B10-PB1		200	300	0680321748	B10
10518088	B12-PB1		200	300	0800776275	B12
10518088	B12-PB1		200	300	0680384080	B12
10518088	B12-PB1		200	300	0680384085	B12
10518089	B15-PB1		200	300	0800774688	B15
10518089	B15-PB1		200	300	0680384117	B15
10518089	B15-PB1		200	300	0680384092	B15
10518090	B16-PB1		200	300	0680384100	B16
10518090	B16-PB1		200	300	0680384081	B16
10518090	B16-PB1		200	300	0800774662	B16
10518091	B17-PB1		200	300	0800776248	B17
10518091	B17-PB1		200	300	0685043521	B17
10518091	B17-PB1		200	300	0680384105	B17



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019009410/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019009410/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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 AS3000	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
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Industrieweg 16-0
5262 GJ VUGHT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 01-Feb-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019011256/1
Uw project/verslagnummer	18-655
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk
Uw ordernummer	18-655
Monster(s) ontvangen	28-Jan-2019

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019011256/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	28-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	01-Feb-2019/08:16
Monsternemer	Max van Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	<20	38	24	36	24
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.43	0.82	<0.20	0.31	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	11	6.2	10	5.2	3.9
S Koper (Cu)	µg/L	9.0	5.7	15	25	13
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	20	21	23	31	27
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.5
S Zink (Zn)	µg/L	410	240	57	53	24
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B14	28-Jan-2019	10524205
2	B2	28-Jan-2019	10524206
3	B11	28-Jan-2019	10524207
4	B8	28-Jan-2019	10524208
5	B6	28-Jan-2019	10524209



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019011256/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	28-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	01-Feb-2019/08:16
Monsternemer	Max van Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B 14	28-Jan-2019	10524205
2	B 2	28-Jan-2019	10524206
3	B 11	28-Jan-2019	10524207
4	B 8	28-Jan-2019	10524208
5	B 6	28-Jan-2019	10524209

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019011256/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	28-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	01-Feb-2019/08:16
Monsternemer	Max van Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Metalen					
S Barium (Ba)	µg/L	22	49	<20	87
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.32	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.3	4.5	<2.0	4.0
S Koper (Cu)	µg/L	16	17	2.4	8.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.3	21	5.4	8.8
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	52	130	16	47
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving		Datum monstername			Monster nr.
6	B9	28-Jan-2019			10524210
7	B7	28-Jan-2019			10524211
8	B1	28-Jan-2019			10524212
9	B13	28-Jan-2019			10524213

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18-655	Certificaatnummer/Versie	2019011256/1
Uw projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk	Startdatum	28-Jan-2019
Uw ordernummer	18-655	Rapportagedatum	01-Feb-2019/08:16
Monsternemer	Max van Kordelaar	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	18	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	24	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	43	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	91	<50	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.			

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B9	28-Jan-2019	10524210
7	B7	28-Jan-2019	10524211
8	B1	28-Jan-2019	10524212
9	B13	28-Jan-2019	10524213

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019011256/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10524205					0800672470	B14
10524205					0680384112	B14
10524205					0680384089	B14
10524206					0800776218	B2
10524206					0680384108	B2
10524206					0680384116	B2
10524207					0800776350	B11
10524207					0680384106	B11
10524207					0680384114	B11
10524208					0680384102	B8
10524208					0800667673	B8
10524208					0680384094	B8
10524209					0680384084	B6
10524209					0800774782	B6
10524209					0680384121	B6
10524210					0800670293	B9
10524210					0680320310	B9
10524210					0680320359	B9
10524211					0800667732	B7
10524211					0680384107	B7
10524211					0680384110	B7
10524212					0800776271	B1
10524212					0680384140	B1
10524212					0680384128	B1
10524213					0680384082	B13
10524213					0680384113	B13
10524213					0800667773	B13



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019011256/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019011256/1

Pagina 1/1

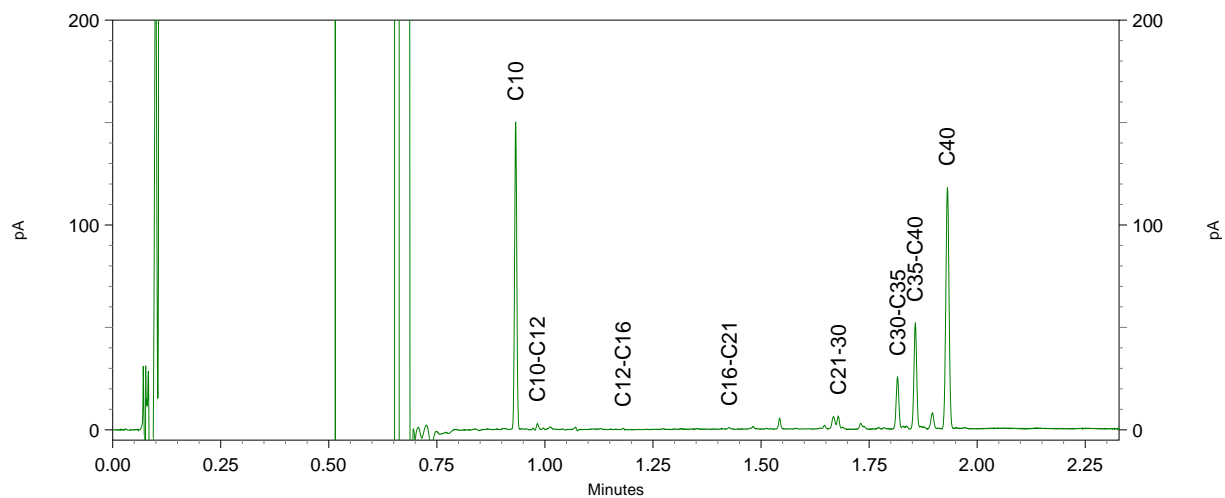
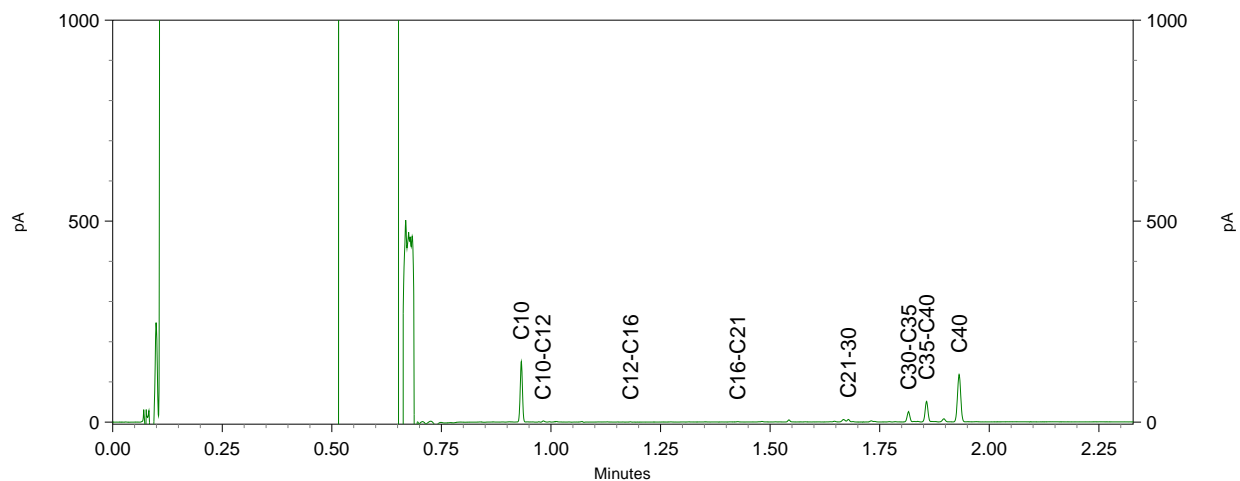
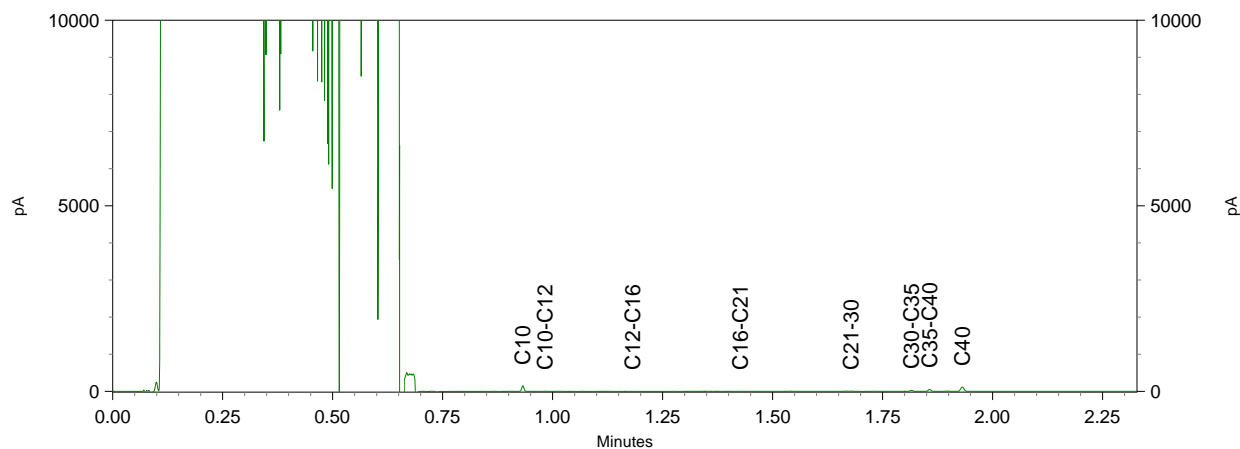
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf.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

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



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10524210
 Certificate no.: 2019011256
 Sample description.: B9
 V





Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
<i>Metalen</i>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
<i>Minerale olie</i>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
<i>Polychloorbifenylen, PCB</i>					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
<i>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</i>					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 18-655_bg
 Projectnaam Hoefsven, Waalwijk
 Ordernummer 18-655 (BG)
 Datum monstername 19-01-2019
 Monsterneer Rick Littenbogaard
 Certificaatnummer 2019007853
 Startdatum 21-01-2019
 Rapportagedatum 29-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel	8	GSSD	Oordeel	9	GSSD	Oordeel	10	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																															
Organische stof		3,3			3,5			3,2			2,6			3			5,5			2,6			2,3			2,7			2,9		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2,3			2,2			2,5			2,9			3,1			2,7			2,2			2,4			2,8		
Voorbehandeling																															
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd																														
Bodemkundige analyses																															
Droge stof	% (m/m)	87	87		88	88		88,5	88,5		90	90		87,2	87,2		82,9	82,9		89,6	89,6		90,2	90,2		89,5	89,5		88,7	88,7	
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3		3,5	3,5		3,2	3,2		2,6	2,6		3	3		5,5	5,5		2,6	2,6		2,3	2,3		2,7	2,7		2,9	2,9	
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6	96,6		96,3	96,3		96,6	96,6		97,2	97,2		96,8	96,8		94,3	94,3		97,2	97,2		97,6	97,6		97,1	97,1		96,9	96,9	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		2,3	2,3		2,2	2,2		2,5	2,5		2,9	2,9		3,1	3,1		2,7	2,7		2,2	2,2		2,4	2,4		2,8	2,8	
Metalen																															
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25	-	<20	52,29	-	<20	52,93	-	<20	51,06	-	<20	48,76	-	<20	47,69	-	<20	49,89	-	<20	52,93	-	<20	51,67	-	<20	49,32	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2274	-	<0,20	0,2245	-	0,21	0,3416	-	<0,20	0,2328	-	0,24	0,3898	-	<0,20	0,2046	-	<0,20	0,2321	-	<0,20	0,237	-	<0,20	0,2321	-	0,2	0,3267	
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	<3,0	7,148	-	<3,0	7,225	-	<3,0	7	-	<3,0	6,721	-	<3,0	6,59	-	<3,0	6,858	-	<3,0	7,225	-	<3,0	7,073	-	<3,0	6,789	
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	14,06	-	6,5	12,66	-	9,3	18,36	-	8,9	17,74	-	12	23,3	-	8,4	15	-	8,1	16,04	-	7,7	15,66	-	7,7	15,35	-	5,5	10,75	
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	<0,050	0,0494	-	0,053	0,0751	-	<0,050	0,0496	-	<0,050	0,0491	-	<0,050	0,048	-	<0,050	0,0494	-	0,053	0,0757	-	<0,050	0,0496	-	<0,050	0,0492	
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	<4,0	7,967	-	<4,0	8,033	-	<4,0	7,84	-	<4,0	7,597	-	<4,0	7,481	-	<4,0	7,717	-	<4,0	8,033	-	<4,0	7,903	-	<4,0	7,656	
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	29,2	-	17	25,9	-	23	35,29	-	14	21,6	-	16	24,33	-	16	23,21	-	18	27,67	-	26	40,55	-	17	26,23	-	90	137,3	
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	62,02	-	<20	31,54	-	30	68,4	-	<20	31,92	-	<20	31,01	-	33	68,39	-	21	47,42	-	<20	32,64	-	21	48	-	22	49,08	
Minerale olie																															
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364	-	<3,0	6	-	<3,0	6,563	-	<3,0	8,077	-	<3,0	7	-	<3,0	3,818	-	<3,0	8,077	-	<3,0	9,13	-	<3,0	7,778	-	<3,0	7,241	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61	-	<5,0	10	-	<5,0	10,94	-	<5,0	13,46	-	<5,0	11,67	-	<5,0	6,364	-	<5,0	13,46	-	<5,0	15,22	-	<5,0	15,22	-	5,6	20,74	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,61	-	<5,0	10	-	<5,0	10,94	-	<5,0	13,46	-	<5,0	11,67	-	<5,0	6,364	-	<5,0	13,46	-	<5,0	15,22	-	<5,0	15,22	-	5,6	20,74	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	23,33	-	<11	22	-	<11	24,06	-	<11	29,62	-	<11	25,67	-	<11	14	-	<11	29,62	-	<11	33,48	-	<11	28,52	-	<11	26,55	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,61	-	<5,0	12	34,29	-	5,4	16,88	-	<5,0	13,46	-	5,3	17,67	-	<5,0	10,36	-	<5,0	13,46	-	<5,0	15,22	-	7,4	27,41	-	<5,0	12,07
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,73	-	<6,0	12	-	<6,0	13,13	-	<6,0	16,15	-	<6,0	14	-	<6,0	7,636	-	<6,0	16,15	-	<6,0	18,26	-	<6,0	15,56	-	<6,0	14,48	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	74,24	-	<35	70	-	<35	76,56	-	<35	94,23	-	<35	81,67	-	<35	44,55	-	<35	94,23	-	<35	106,5	-	<35	90,74	-	<35	84,48	
Polychloorbifenyleen, PCB																															
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0012	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,0025	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0012	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,0025	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0012	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,0025	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0012	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,0025	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0012	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,0025	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0012	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,0025	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,0021	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,0023	-	<0,0010	0,0012	-	<0,0010	0,0026	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,003	-	<0,0010	0,0025	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,0049	0,014	-	0,0049	0,0153	-	0,0049	0,0188	-	0,0049	0,0163	-	0,0049	0,0089	-	0,0049	0,0188	-	0,0049	0,0213	-	0,0049	0,0181	-	0,0049	0,0169	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																															
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	0,05	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	0,08	0,08	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,066	0,066	-	0,089	0,089	-	0,14	0,15	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	0,15	0,15	-	0,051	0,051	-	<0,050	0,035	-	0,053	0,053	-	0,089	0,089	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	0,085	0,085	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	0,16	0,16	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 18-655
 Projectnaam Akkerlaan, Waalwijk
 Ordernummer 18-655
 Datum monstername 11-01-2019
 Monstername Max Van Kordelaar
 Certificaatnummer 2019003785
 Startdatum 11-01-2019
 Rapportagedatum 18-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		3,4		#	3,4		#	3,4		#	3,4		#	3,4		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1		#	3,1		#	3,1		#	3,1		#	3,1		#
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5	-	88,4	88,4	-	84,6	84,6	-	86,3	86,3	-	67,6	67,6	-
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	3,4	-	<0,7	3,4	-	<0,7	3,4	-	<0,7	3,4	-	3,4	3,4	-
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6		-	99,4		-	99,4		-	99,4		-	96,4		-
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	3,1	-	<2,0	3,1	-	<2,0	3,1	-	<2,0	3,1	-	3,1	3,1	-
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,69	-	<20	47,69	-	<20	47,69	-	<20	47,69	-	<20	47,69	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2229	-	<0,20	0,2229	-	<0,20	0,2229	-	<0,20	0,2229	-	<0,20	0,2229	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,59	-	<3,0	6,59	-	<3,0	6,59	-	<3,0	6,59	-	<3,0	6,59	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,667	-	<5,0	6,667	-	<5,0	6,667	-	<5,0	6,667	-	<5,0	6,667	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	-	<0,050	0,0488	-	<0,050	0,0488	-	<0,050	0,0488	-	<0,050	0,0488	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,481	-	<4,0	7,481	-	<4,0	7,481	-	<4,0	7,481	-	<4,0	7,481	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,53	-	<10	10,53	-	<10	10,53	-	<10	10,53	-	<10	10,53	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,43	-	<20	30,43	-	<20	30,43	-	<20	30,43	-	<20	30,43	-
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176	-	<3,0	6,176	-	<3,0	6,176	-	<3,0	6,176	-	<3,0	6,176	-
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,65	-	<11	22,65	-	<11	22,65	-	<11	22,65	-	<11	22,65	-
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	<5,0	10,29	-	6,3	18,53	-
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,35	-	<6,0	12,35	-	<6,0	12,35	-	<6,0	12,35	-	<6,0	12,35	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	-	<35	72,06	-	<35	72,06	-	<35	72,06	-	<35	72,06	-
Polychloorbifenylen, PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-	<0,0010	0,002	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	-	0,0049	0,0144	-	0,0049	0,0144	-	0,0049	0,0144	-	0,0049	0,0144	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Nafaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10499886	MO1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10499887	MO2	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10499888	MO3	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10499889	MO4	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	10499890	MO5	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:
 - kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Intervallwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 18-655
 Projectnaam Akkerlaan, Waalwijk
 Ordernummer 18-655
 Datum monstername 17-01-2019
 Monsternemer Ben Brouwer
 Certificaatnummer 2019006413
 Startdatum 18-01-2019
 Rapportagedatum 24-01-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel
Bodentype correctie													
Organische stof		0,7			0,9			0,7			2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1			2			2			2		
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	82	82		81	81		82,9	82,9		76,8	76,8	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		0,9	0,9		<0,7	0,49		2	2	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3			99,1			99,4			98		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1		<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		<20	54,25		<20	54,25		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303		<3,0	7,383		<3,0	7,383		<3,0	7,383	
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,0502	-	0,13	0,1888	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	<10	11,02	-	<10	11,02	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,05	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-	<20	33,22	-
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		5,1	25,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		5,1	25,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,8	29		<5,0	17,5		5,6	28		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5		<35	122,5	
Polychlorobifenyleen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245		0,0049	0,0245		0,0049	0,0245		0,0049	0,0245	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35		0,35	0,35		0,35	0,35		0,35	0,35	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10508416	MO6	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10508417	MO7	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	10508418	MO8	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	10508419	MO9	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.twleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T13 Wbb grondwater					
Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/L				
factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 18-655
 Projectnaam Akkerlaan, Waalwijk
 Ordernummer 18-655
 Datum monstername 23-01-2019
 Monsternemer rick Uittenbogaard
 Certificaatnummer 2019009410
 Startdatum 23-01-2019
 Rapportagedatum 28-01-2019

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel
Metalen																	
Barium (Ba)	µg/L	55	*	25	-	52	*	<20	-	43	-	110	*	240	*	38	-
Cadmium (Cd)	µg/L	0,52	*	<0,20	-	0,28	-	<0,20	-	0,22	-	0,32	-	0,54	*	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	4,3	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Koper (Cu)	µg/L	25	*	11	-	18	*	16	*	28	*	24	*	15	-	15	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	28	*	3,4	-	8,8	-	<3,0	-	6,8	-	8,2	-	4,7	-	4,6	-
Lood (Pb)	µg/L	2	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	2,3	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	160	*	13	-	55	-	15	-	32	-	34	-	55	-	29	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																	
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen																	
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,3-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Dichloropropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-
Extra parameters																	
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10518084	B3
2	10518085	B4
3	10518086	B5
4	10518087	B10
5	10518088	B12
6	10518089	B15
7	10518090	B16
8	10518091	B17

Verklaring van de gebruikte tekens:
 - kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer	18-655
Projectnaam	Akkerlaan, Waalwijk
Ordernummer	18-655
Datum monsternamen	28-01-2019
Monsternemer	Max van Kordelaar
Certificaatnummer	2019011256
Startdatum	28-01-2019
Rapportagedatum	01-02-2019

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel
Metalen																			
Barium (Ba)	µg/L	<20	-	38	-	24	-	36	-	24	-	22	-	49	-	<20	-	87	*
Cadmium (Cd)	µg/L	0,43	*	0,82	*	<0,20	-	0,31	-	<0,20	-	<0,20	-	0,32	-	<0,20	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	11	-	6,2	-	10	-	5,2	-	3,9	-	2,3	-	4,5	-	<2,0	-	4	-
Koper (Cu)	µg/L	9	-	5,7	-	15	-	25	*	13	-	16	*	17	*	2,4	-	8	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	20	*	21	*	23	*	31	*	27	*	8,3	-	21	*	5,4	-	8,8	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	2,5	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	410	*	240	*	57	-	53	-	24	-	52	-	130	*	16	-	47	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																			
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen																			
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
1,3-Dichloropropaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-
Dichloropropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
Minerale olie																			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	18	-	<15	-	<15	-	<15	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	24	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	43	-	<10	-	<10	-	<10	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	91	*	<50	-	<50	-	<50	-
Chromatogram												Zie bijl.							
Extra parameters																			
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-	0,77	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10524205	B14	Overschrijding Streefwaarde
2	10524206	B2	Overschrijding Streefwaarde
3	10524207	B11	Overschrijding Streefwaarde
4	10524208	B8	Overschrijding Streefwaarde
5	10524209	B6	Overschrijding Streefwaarde
6	10524210	B9	Overschrijding Streefwaarde
7	10524211	B7	Overschrijding Streefwaarde
8	10524212	B1	Voldoet aan Streefwaarde
9	10524213	B13	Overschrijding Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ongrond/bbk/instrumenten/botova/>



Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie







Bijlage 9. Certificaat

BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIK-20284

Normec Certification B.V. verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex B.V.

Vestiging(en):

Vught

Adres:	Industrieweg 16-O 5262 GJ VUGHT	Datum uitgifte:	30-05-2018
Telefoonnr:	0413-820027	Geldig tot:	19-07-2020
E-mail :	info@bodemflex.nl	Gecertificeerd sinds:	19-07-2011
		KvK-nummer:	70743134

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie:

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V. voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.



Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Normec Certification B.V. voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit. Nadruk uitsluitend in het geheel toegevoegd



mr. M.M.A. Princen

Normec Certification B.V. verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Bodemflex B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurende voldoening aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Bodemflex B.V. of zo nodig tot Normec Certification B.V.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.



0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

☎ 0413-820020
✉ info@terramilieu.nl
🌐 www.terramilieu.nl